Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bose, Carl Adam Heinrich von, -1819

Hand-Buch der praktischen Landwirthschaft allen Liebhabern derselben zugeeignet

Bd.: 4[,1]

Leipzig 1799

Oecon. 307-4,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294346-1
VD18 90390040

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Uibersicht

der

praktischen

Holzbehandlung

von

Carl Adam Heinrich Bose.

Leipzig, 1799.
bey Wilhelm Rein.

Oecon 307/4,1

Hand-Buch

der

praktischen Landwirthschaft

allen

Liebhabern derselben

zugeeignet

von

Carl Adam Heinrich Bose.

Vierter Band.

4,1.2

Die Holznutzung enthaltend.

Leipzig, 1799.
bey Wilhelm Rein.

Ba 17

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Inhaltsanzeige

Siebenter Theil.

Von der Holznutzung.

Einleitung

Erster Abschnitt.

Vom lebendigen oder Laubholze.

§. 1. Beschreibung der harten Holzarten. Seite 6

§. 2. Beschreibung der weichen Holzarten . 16

§. 3. Von dem rechten Verfahren beym Schlagen des Busch- Stamm- und Stockholzes . 23

§. 4. Von der Wahl der Bäume, welche man zu Nutz- oder Brennholz anzuweisen, oder zu künftiger Nutzung stehen zu lassen hat. S. 36

§. 5. Von Ausrottung der Stöcke und Wurzeln 41

§. 6. Vom Schneidel- und Köpfholze . 47

§. 7. Vom nöthigen Anpflanzen des jungen Holzes, wo die Schaafe ins Holz gehütet werden . . . 60

§. 8. Von der Zeit und Art das Holz zu säen . 63

§. 9. Von Anlage der wilden Baumschulen . 65

§. 10. Von denjenigen Holzarten, welche man durch Aussaat mit Getraide ziehen kann . 71

§. 11. Vom Verpflanzen dieser aus Saamen gezogenen jungen Stämme . . 75

§. 12. Vortheile dieser Einrichtung zum Holzanbau, nebst der Art hinlänglichen Saamen zu bekommen . . 77

§. 13. Von der schädlichen Hutung des Rindviehes ins Holz . . 82

§. 14. Von dem aus der Hutung der Schaafe dem Holze erwachsenden Schaden, und dem Mittel ihm abzuhelfen . . 85

§. 15. Von der Gräserey im Buschholze . 92

§. 16.

§. 16. Von Ableitung der Nässe im Holze Seite 95
§. 17. Von Ellernanlagen . . 99
§. 18. Von Weidenanlagen . . 105
§. 19. Vom unächten Akazienbaum . . 119

Zweyter Abschnitt.

II. Von der richtigen Verwaltung der Schwarzhölzer.

§. 1. Von den verschiedenen Schwarzholzarten . 3
§. 2. Von der hiezu nöthigen richtigen Einrichtung der Schläge . . 10
§. 3. Von Ausrottung der Stöcke und Wurzeln . 14
§. 4. Vom rechten Verfahren, um guten Schwarzholzsaamen zu bekommen . . 18
§. 5. Von der rechten Zeit den Schwarzholzsaamen zu sammlen . . 20
§. 6. Von der rechten Säezeit und Säeart des Schwarzholzsaamens . . 24

§. 7. Von der rechten Abwartung des Schwarzholzes, von Monat zu Monat Seite 30

§. 8. Vom Anbau des Lerchenbaumes . 39

Dritter Abschnitt.

III. Von einigen Nordamerikanischen Holzarten.

§. 1. Kennzeichen, um zu beurtheilen, ob und welche Nordamerikanische Holzarten man hier zu Lande anpflanzen könne? . 3

§. 2. Die in Teutschland zur Anpflanzung brauchbaren Nordamerikanischen Laubholz Gattungen . . . 6

§. 3. Die in Teutschland gut fortkommenden Nordamerikanischen Nadelhölzer . 23

Vierter Abschnitt.

IV. Von den Feinden und Krankheiten des Holzes.

§. 1. Von den äusserlichen Feinden des Holzes aus dem Thierreiche . . 3

§. 2. Von den innerlichen Krankheiten des Holzes, die von der Witterung und andern Umständen herrühren . Seite 32

Fünfter Abschnitt.

Von Surrogaten zur Feuerung an die Stelle des Holzes.

§. 1. Von den Holzkohlen . . 43
§. 2. Von den Steinkohlen . . 49
§. 3. Vom Torf . . . 58
§. 4. Vom Rohr in den Teichen . . 62

Sechster Abschnitt.

Von Ersparung des Holzes.

§. 1. Von abzuschaffenden Holzverschwendung . 65
§. 2. Von verbesserten Stubenöfen . . 68
§. 3. Von Kochöfen, und verbesserten Kochheerden 78

§. 4. Von verbesserten Brau= und Brennöfen, ingleichen Malz= und Obstdarren Seite 81

§. 5. Von guter Verwahrung der Thüren und Fenster . . . 85

§. 6. Vom Holzersparniß durch Abschaffung der dürren Zäune und Anlegung lebendiger Hecken . . . 86

§. 7. Daß, und wie man Bau= Nutz= Schirr= und Brennholz zu rechter Zeit anschaffen müsse . . . 88

§. 8 Vom Nutzen der Gemeinde Backhäuser . 90

§. 9. Kurze Wiederholung dieser ganzen Abhandlung . . . 98

Sieben=

Siebender Theil.

Von der Holznutzung.

Einleitung.

Ich komme nun auf einen sehr wichtigen wirthschaftlichen Artickel, nemlich auf das Holz. Ein Bedürfniß, das jeden unentbehrlich ist, um sich vor der Kälte des Winters zu schützen, und das man auch zu Aufführung neuer- und Reparatur alter Gebäude nicht entbehren kann.

Da bisher die Forste an den wenigsten Orten gehörig behandelt wurden, da man mehr auf deren Ausrottung, als auf ihre Vermehrung Bedacht zu nehmen schien, so ist es kein Wunder, daß das Holz von Jahr zu Jahre abnimmt, seltner und theurer wird, und eben so wenig werden sich einst unsere Nachkommen wundern dürfen, wenn

sie kaum das zur höchsten Nothdurft bedürfende Buschholz, in dem theuersten Preise, keineswegs aber Baustämme werden bekommen können. Wie diesem Uebel abzuhelfen, und wie wir sowohl selbst uns, als auch unsere Nachkommenschaft für Holzmangel sichern können, das soll der Zweck gegenwärtiger Abhandlung seyn.

In den Zeiten des grauen Alterthums, da Teutschland noch wenig bevölkert und angebauet war, gab es freylich noch Wälder in Menge, wo das Holz aus Mangel des Gebrauchs verfaulen mußte, als aber in der Folge der Zeit die Volksmenge sich jährlich mehrte, und nicht urbares Land genug zu ihrem Unterhalte vorhanden war, mußte freylich ein ansehnlicher, und nach und nach der größte Theil dieser unermeßlichen Wälder ausgerottet werden; durch eine Reihe von Jahren gieng es endlich so weit, daß manche Gegenden gänzlich vom Holze entblößt wurden, und nun dieses Bedürfniß aus entfernten Orten mit grossen Kosten herbey schaffen mußten. Es giebt zwar noch Gegenden, die einen solchen Ueberfluß an Holze haben, daß ihre Bewohner es eben so wenig verbrauchen, als dem Mangel anderer damit abheifen können, und wo noch bis jetzt die schönsten Stämme unbenutzt verfaulen; aber dieß sind unzugängliche Gebirge, deren Lage die Abfuhre des Holzes schlechterdings verbietet, und die man zu Abhelfung der dringenden Holzbedürfnisse anderer Gegenden gar nicht in Anschlag bringen darf.

Man muß daher auch in solchen Gegenden, wo es bisher wenig oder gar kein Holz gab, dem Holzmangel durch

Anlegung neuer Holzungen, so viel als thunlich ist, abzuhelfen suchen, dieses leitet mich, das schon so oft empfohlne wirthschaftliche Gleichgewicht hier aufs neue zu empfehlen. Manches Gut hat eine Menge Felder, die es, weil sie mit dem Wiesewachs und Viehzucht in keinem Verhältnisse stehen, nur schlecht benutzen kann, gemeiniglich sind auch welche darunter, die weit vom Gute entfernt liegen, und sich ihrer Lage wegen nicht in dem Stande befinden, gute brauchbare Wiesen daraus zu machen, diese bepflanze man mit Holz.

Ein anderes hat einen Ueberfluß von Wiesen, wovon vielleicht ein großer Theil zu hoch und trocken liegt, nur einschürig als Wiese gebraucht werden kann, und dann immer noch ein schlechtes Futter liefert, auch diese wende man zum Holzbau an, wenn man sie nicht mit merklich erhöhetem Vortheil zum Feldbau gebrauchen muß. Noch ein anderes hat überflüßige Teiche, wovon gewiß bey einem grossen Theile die erforderlichen Eigenschaften guter Teiche abgehen; gemeiniglich haben dergleichen Güter auch Wiesewachs genug, dieses giebt wieder verschiedene schöne Plätze zum Holzanbau. Diese nemlichen Teiche, oder auch wohl überflüßige Wiesen, haben einen sumpfigen und Moraſtboden, der ein schlechtes, saures und grobes Heu giebt, und zur Verbesserung zu tief liegt, dieser läßt sich erst einige Jahre zu Abhelfung des Holzmangels durch Torfgraben benutzen, und wenn diese Torfader abgegraben; kann man den Platz mit Ellern bepflanzen, und in Zukunft als Holz nutzen; so kann man, indem man viele bisher schlecht benutzte Plätze, worunter auch viele grosse

bisher als entfernte magere Vieh- und Koppelhutungen benutzte Lehden gehören, in Holz umwandelt, schon einen grossen Theil des Holzmangels abhelfen.

Ich sagte anfänglich nur überhaupt von dem Nutzen des Holzes, als Brenn- und als Bauholz, ich will mich jetzt hierüber etwas weitläuftiger erklären. Zur Feuerung ist es nicht nur in allen grossen und kleinen Haushaltungen zur Erwärmung und zum Kochen unentbehrlich, sondern man braucht es auch höchst nöthig zum Backen, Brauen, Brandtweinbrennen, zu Heizung der Ziegel- und Kalköfen, zu den Salzkothen, Alaun- und Bergwerken, Schmelzöfen und Glaßhütten. Zum Bauen ist es zu allen Häusern, Schiffen und Wasserbauen, auch Festungswerken nicht zu entbehren. Auch Handwerker, als Tischler, Wagner, Drechsler, Böttcher, Sattler, Instrument- Schachtel- Sieb- und Schindelmacher, können ohne dasselbe ihr Gewerbe nicht treiben.

Wie höchst nöthig ist daher dessen Anbau und Erhaltung? und welchen Nutzen schöpft ein ganzes Land überhaupt, und jeder Landwirth insbesondere, wenn letzterer nicht nur seine Bedürfnisse, sondern auch einen Ueberschuß erbauet, um sich durch dessen Verkauf einen ansehnlichen Gewinn verschaffen zu können? und welcher Vortheil für ein Land oder wenigstens Provinz ist es, wenn das Geld, das sonst vor dieses nothwendige Product ausser Landes geschaft werden mußte, im Lande bleiben, und wohl gar noch ein ansehnliches für verkauftes Holz eingeführet werden kann. Anweisung zu geben, wie dieses zu bewirken, sey der Zweck gegenwärtiger Abhandlung.

Wenn

Wenn ein Umfang von mehreren *Meilen* mit Holze bewachsen ist, so heißt man dieses einen Wald; der dann *wieder* in Distrikte getheilet wird, deren jeder *einzelnen* Personen zur Aufsicht anvertrauet ist, ein solcher Distrikt wird ein Forst genannt. Kleinere Orte, auf denen Holz wächset, nennt man Gehölze oder Gebüsche, und diese gehören gemeiniglich Privatpersonen, es seyn nun Rittergüter oder einzelne Gutsbesitzer, oder ganze Gemeinden, in dieser Rücksicht heissen sie Privathölzer, von deren richtigen Behandlung zu reden, ich diese Abhandlung bestimmt habe.

Alles Holz wird in lebendiges, oder Laub- und in Schwarz- oder Nadelholz abgetheilet. Ersteres theilet man wieder in *Busch- und Klafter-* oder *Bauholz*, dieses aber in hartes und weiches Holz. Das Holz hat auch, wie jedes andere Gewächse, seine Feinde, und endlich kann man auch dem Holzmangel auf verschiedene Art abhelfen, theils durch Ersparniß, theils durch untergeschobene Producte. Dieses sind die Gegenstände, worüber ich hier reden will, und die ganz natürlich sich in vier Hauptabschnitte theilen, deren erster das lebendige- oder Laubholz, der zweyte das Schwarz- oder Nadelholz, der dritte die Feinde des Holzes, und der vierte die Art und Weise dem Holzmangel durch Ersparnisse und Surrogate abzuhelfen, zum Gegenstande haben wird.

Erster Abschnitt.

Von lebendigen- oder Laubholze.

§. 1.

Das Holz ist überhaupt zweyerley, nemlich lebendiges- oder Laubholz, und schwarzes- oder Nadelholz. Ersteres hat Blätter, die es im Herbste verliehret, letzteres aber hat Nadeln, die es den ganzen Winter durch behält, und nicht eher verliehret, bis ihre Stelle bereits im Frühjahre durch andere ersetzet worden. Von letztern will ich im zweyten Abschnitte reden, das erstere aber sey der Inhalt des gegenwärtigen.

Dieses wird wieder in zweyerley Holzarten eingetheilet, nemlich in hartes und weiches. Zu erstern gehöret die Eiche, die Buche, die Esche, die Rüster, die Birke, die Erle, der Ahorn, der Mehlbeerbaum und Akazienbaum.

Die Eiche hat einen hohen, dicken und geraden Stamm, weit ausgebreitete starke und dauerhafte Aeste, eine dicke, röthliche, rauhe und aufgerissene Rinde, ziemlich groẞes, längliches, breites, zackigtes und mit einem kurzen Stiel versehenes Laub. Die Blüthe wächst in kleinen Büscheln an einem kurzen Stiele, die Frucht sind die bekannten Eicheln. Sie verbreitet ihre Wurzeln nicht

sehr

sehr weit um sich, da sie ihre Nahrung vorzüglich durch ihre senkrecht und tief in die Erde gehende Herzwurzel erhält. Das eichene Holz ist zum Bauen sehr brauchbar; man braucht es zum Schiffbau, zu Mühlwellen, zu Fachbäumen, zu Schwellen, zu Thürgerüsten und Fensterstöcken, zu Faßtauben, zu Speichen in die Räder, zu Tischen, Stühlen und andern Geräthschaften, so wie zu den mehresten Gebäuden auf dem Lande und in dem Wasser. Bey letztern ist besonders zu merken, daß, wenn man es grün, sobald es geschlagen und zugerichtet worden, dazu anwendet und ins Wasser bringet, es steinhart wird, und oft mehr als 1000 Jahr im Wasser dauert. Wer die Eichen zum Schiffsbau verkaufen kann, zieht davon den meisten Vortheil. Als Feuerholz ist das eichene vorzüglich gut, brennt, wenn es trocken ist, sehr gut, hält warm und lange Kohle; hiezu ist besonders das Holz von den eichenen Stöcken und Wurzeln, ingleichen von den Aesten oder Abraum, welches ohnehin zu keinem Bau tauglich, zu empfehlen. Das Laub ist zur Streu unter das Vieh und zur Düngung, wo es am Strohe gebricht, zu empfehlen, auch ist es sehr brauchbar, um davon einen Schmauch auf dem Heerde unter einer Eße zu machen, worinnen man Fleisch zum Räuchern hängen hat, wozu es sehr gute Dienste leistet. Die Eicheln sind als eine vorzügliche Mastung der Schweine und der Masthammel bekannt. Die auf den Blättern unter dem Namen Galläpfel befindlichen Auswüchse, welche von einem Insect entstehen, dessen Stich die Blätter zusammen ziehet, worein es sodann seine Eyer leget, und dann, wenn sie aus-

 gebrütet,

gebrütet, nebst den Jungen durch ein gemachtes Loch herauskriechet, braucht man zu schwarzer Farbe und zu Dinte, die Rinde zur Gerberlohe, die an den Stöcken wachsenden Schwämme ebenfalls zum Färben, so wie auch zu Feuerschwämmen; die Asche aber vorzüglich zur Potasche, Seifensieden und Leinwandbleichen. Die Behandlungsart der Eiche in Absicht auf Säen und Pflanzen werde ich weiter unten zeigen, hier will ich nur noch erwähnen, daß die Eicheln im October reif werden und abfallen, da man sie an trocknen Tagen sammlen, und auf einem Boden dünne ausstreuen muß, sonst werden sie durch das auf einander Liegen schwarz, stecken einander an, verderben und taugen alsdann eben so wenig zum Saamen, als zur Mastung; im Winter aber muß man sie, damit sie nicht erfrieren, auf einen Haufen zusammenbringen, wöchentlich einmal umrühren, mit Stroh und alten Decken oder Matten wohl zudecken, und sobald die Kälte nachgelassen hat, wieder aus einander stoßen. Die Eiche verlangt einen guten, oder Lehm- mehr feuchten als trocknen Boden. Man hat dreyerley Arten von Eichen, nemlich die Steineiche, die gemeine Eiche, und die Zürneiche. Die Steineiche wächst vorzüglich an Holzrändern, oder sogenannten Brahnen, an Feldern, Wiesen und Angern, sie wird dick, aber nicht sonderlich hoch, hat große starke und ausgebreitete Aeste. Das Laub ist klein und dunkelgrüner, als das von andern Eichen, es wird zwar im Herbste dürre, fällt aber den Winter durch nicht ab, bis es im Frühjahre durch das junge Laub vertrieben wird. Sie trägt viel große, und den Schweinen zur Mastung, wegen ihres

res süssern Geschmackes, sehr angenehme Eicheln, das Holz ist hart, und zur Feuerung vorzüglich brauchbar, und würde es auch zum Bauen seyn, wenn die Schäfte der Steineiche so lang und von Aesten frey wären, als die von andern Eichen. Die gemeine, auch Roth-Hasel- und Locheiche genannt, wächset am liebsten in Wäldern und Hölzern, sie wächset gerade, hochstämmig und weniger in die Aeste, als die Steineiche; sie hat großes, hellgrünes Laub, das sie im Herbste verliehret, und trägt weniger und kleinere Eicheln, als die Steineiche. Der Saft dieser Eichen ist blau, so daß, wenn man sie im vollen Safte umhauet, derselbe die Axt blau färbet, daher man sowohl den Saft, als das junge Holz dieser Eiche zum Schwarzfärben brauchen kann. Zum Bauen ist sie weit nutzbarer, als die Steineiche. Die Zürneiche treibt unter allen Arten von Eichen den höchsten Stamm, und die wenigsten Aeste und Eicheln, und ist daher zum Bauen die am vorzüglichsten brauchbarste, nach ihr folgt die gemeine, und die Steineiche ist es am wenigsten.

Die Buche theilt sich in zwey Gattungen, die von einander sehr verschieden sind, diese werden die Roth- und Weißbuchen genennet. Die Rothbuche hat ein ins röthliche fallendes Holz; sie wird hoch, und wächset sowohl in Ebenen als auch in Thälern, desgleichen auf Bergen, dabey aber verlangt sie einen etwas fetten und feuchten Boden, der ihr besonders bey trockner warmer Witterung zuträglich ist. Sie wird, wie die Eiche, durch Saamen fortgepflanzt, diesen nennet man Buchecker, sie sind dreyeckigt von Gestalt, von Farbe castanienbraun, und

inwendig weiß, und mit einem dünnen Häutigen überzogen; man kann sie gut zur Mast brauchen, auch ein ziemlich gutes Brennöl daraus pressen. Das rothbüchene Holz ist hart und röthlich von Farbe; die Rinde ist gelblich. Den Stamm kann man brauchen, um Pfosten zu allen Arten von Gebrauch daraus zu schneiden, auch brauchen dieses Holz die Wagner, Stell- und Schirrmacher zu ihren Arbeiten, zum Bauen aber ist es um deswillen nicht wohl zu empfehlen, weil es leicht wurmstichig und mühlig wird. Als Brennholz ist es eines der vorzüglichsten, und in jeden Betracht dem eichenen noch vorzuziehen. Die Asche davon ist zur Potasche sehr brauchbar.

Die Weißbuche, sonst auch Glätt- und Hagebuche genannt, ist ein ziemlich hochwachsender Baum, liebt harten, magern, auch kreidigen Boden, und kommt auch auf Bergen sehr gut fort. Ihre äussere Rinde ist weißlicht und etwas holpricht, die innere färbt gelb, ihre Blätter haben Aehnlichkeit von den Rüsterblättern, nur daß sie etwas länger sind, das Vieh frißt sie gern. Die Blüthe kömmt zugleich mit dem Laube hervor, der Saame aber reifet im späten Herbste. Das Holz ist weiß, fest und sehr hart, zum Schiffbau, Mühlrädern, und allen Arten von Schrauben und Rollen brauchbar; zur Feuerung ist es sehr gut, brennt geschwind und hitzet stark. Die Weißbuche kann man aus Schößlingen ziehen, versetzen und beschneiden; daher sie zu Hecken und lebendigen Zäunen sehr brauchbar ist.

Die Esche macht einen hohen, geraden und starken Stamm, sie kommt auf ebenen Lande und auf Anhöhen fort, sie verlangt eine schattige Lage, und einen etwas feuchten Boden, gleichviel übrigens, ob er kalt oder warm ist, aber Raum braucht sie, um ihre starken und dicken Wurzeln ausbreiten zu können. Die Blätter wachsen paarweise gegen einander über, und oben an der Spitze jeden Astes nur ein Blatt, die Blüthe, welche rauch, haaricht und weiß ist, kommt nicht eher als die Blätter; wenn diese vorbey, setzen sich längliche und zugespitzte Flügel an, die einen kleinen rothen, harten, herben, und an Gestalt den Hafer ähnlichen Saamen bey sich führen, der im November reifet und abfällt. Die Rinde ist weißlich grau, *das Holz weiß, fest und hart*, auch dem Wurmstich nicht leicht unterworfen; es ist den buchenen sowohl als Nutzholz, wie auch als Brennholz im Gebrauch gleich zu schätzen, und als Bauholz noch vorzuziehen.

Die Rüster, auch Ulme, oder Ulmbaum genannt. Sie ist von zweyerley Gattung, davon die eine trocknen Boden und Anhöhen liebt, und daselbst sehr stark und hoch wächset, die andere aber ebenen und feuchten morastigen Boden verlangt, worinnen sie ebenfalls sehr stark und hoch erwächset, jener aber an Güte nicht gleich kommt, da sie nicht so dauerhaft ist und leicht bricht. Das Laub ist dunkelgrün, länglichrund, mit einer schmalen Spitze und mit groben Adern durchzogen, dabey rauch und scharf; es schlägt zeitig aus, und ist auch zum Viehfutter zu gebrauchen. Die Blüthe welche im April zum Vorschein kömmt, bestehet aus dunkelrothen Fäßerchen, der Saa-

me,

me, der in einem platten Behältnisse verborgen liegt, ist klein, weiß und süß von Geschmacke, er ist schon im Julius reif, da man ihn sogleich sammlen muß, sonst, da er sehr leicht ist, verflieget er. Die Rinde ist bräunlich, dick, rauh und aufgerissen. Das Holz ist gelbröthlich, sehr fest und hart, zu aller Wagner- und Schirrarbeit, Wasser- und Mühlenbau, ingleichen zu haußwirthschaftlichen Geräthschaften wohl zu gebrauchen. Man kann es aus Schößlingen ziehen, und ohne Schaden versetzen und beschneiden, um deswillrn sind sie auch in Gärten zu Alleen, Hecken, Laubhütten und Piramiden zu gebrauchen. Die Blätter, wenn sie noch jung, zart und weich sind, werden von den Seidenwürmern fast eben so gern, als die Blätter des weißen Maulbeerbaumes gefressen; von dem Saamen werden die Hühner, die man damit füttert, ausserordentlich fett und schön.

Die Birke wird ein mittelmäßig hoher Baum, sie liebt einen kalten und schattigten Boden, ist er dabey gut und fruchtbar, so wächset sie desto besser, auf sandigen und schlechten Boden kommt sie zwar auch fort, wird aber doch nicht so schön, als auf guten Boden; sie steht gern auf der Winterseite der Hölzer. Sie schlägt sehr spät, und gemeiniglich nur dann erst aus, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind; sie erhält in wenig Tagen ihre vollkommenen Blätter, diese sind rund, rauch und regelmäßig gezackt. Den Saamen, welcher klein und gelb ist, trägt sie in langen rauchen Zapfen, die denen der Haselstaude ähnlich, aber etwas größer sind. Diese thun sich im September auf, da der Saame reif ist, und ge-

gesammlet werden muß. Die Rinde ist weiß, und leuchtet im Winter. Das Holz ist ebenfalls weiß, zu Bottigreifen, Reifstäben und allerhand Schirrarbeit brauchbar, giebt auch ein sehr gutes, schnellbrennendes und hitzendes Feuerholz.

Die Erle oder Eller wird auch mit zum harten Holze gerechnet; da ich dieser aber einen besondern §. bestimmt habe, so verweise ich meine Leser auf dasjenige, was ich in denselben davon mit mehreren sagen werde.

Der Ahornbaum ist hochstämmig, liebt besonders ebenen und feuchten Boden; er steht gern unter dem Schwarzholz in den dicksten Wäldern; seine Blätter, die groß, breit, dem *Weinlaube ähnlich*, in verschiedene Theile spitzig zerschnitten, obenher schwarzgrün und unten weißgrau sind, geben einen angenehmen Schatten, und werden auch vom Vieh gern gefressen. Die Rinde ist glatt, gelblich, und löset sich nach und nach ab. Das Holz ist zwar etwas leicht, aber sehr hart, und läßt sich daher sehr glatt verarbeiten, wodurch es vorzüglich für die Tischler brauchbar wird. Die Blüthe ist gelb, und kommt im Monat May zum Vorschein, der Saame besteht aus Kernen, die zwey und zwey in Flügeln hängen, im October reifen, da sie sammt den Flügeln dergestallt abfallen, daß sie ihrer Schwere wegen unten, und die Flügel darüber zu liegen kommen, mithin desto leichter Wurzel schlagen und aufgehen. Abarten davon sind 1) der Bergahorn, der lieber auf Bergen und trocknen steinigten Boden wächset, rundere und weniger ausgeschnittene

tene Blätter hat. 2) Der Maßolder, welcher nicht hoch, sondern nur Strauchartig wächset, zu Pfeiffenröhren und anderer Drechslerarbeit gebraucht wird. 3) Der Zuckerahorn, welcher aus Amerika, und besonders aus Virginien zu uns gekommen, bey uns noch nicht in Wäldern wächset, sondern bloß in englischen Gärten gezeuget wird. Der Zucker desselben, welcher sein überflüßiger Nahrungssaft ist, der gleich dem Harze und der Steinobstbäume aus seiner Rinde dringt, wurde in Amerika durch Zufall entdeckt, da man dieses ausgetretene Harz kostete, und da man es ungemein süß von Geschmack befand, Versuche machte, Zucker davon zu sieden, welche in so fern glückten, daß ein röthlich grauer Zucker daraus entstand, der den sogenannten Varinzucker sehr ähnlich und ausserordentlich süß ist. Man findet diesen auch schon im Handel. Auch hier in Teutschland giebt es Zuckerahornbäume, welche Zucker geben, der dem amerikanischen Ahornzucker an Güte gleich kömmt, ob man gleich der Menge nach weniger bekommt, als in Amerika. In den südlichen Gegenden von Europa würde man die Gewinnung des Zuckers aus Ahornbäumen vielleicht eben so hoch, wo nicht noch höher als in Amerika bringen. Wer mehr darüber zu lesen wünschet, der lese das Iournal de Physique vom Jahre 1792 darüber nach.

Der Mehlbeer-Arlesbaum wächst in kalten, aber dabey nahrhaften Boden gut und hochstämmig, das Laub gleicht dem Buchenlaube, nur daß es unten her weißer ist. Das Holz, welches fest und hart, hat Aehnlichkeit vom Birnbaumholze; die Früchte werden Arleskirschen

genen-

genennet, sehen gelbröthlich, und können, wenn man sie teig und ganz braun werden läßt, gegessen, auch Brandtwein davon gebrennt werden, grün lieben solche die Vögel ausserordentlich, daher sie auch auf Vogelheerden zu Kirrung derselben gebraucht werden. Eine Abart davon ist der Ebisch- oder Vogelbeer- auch Sorbenbaum genannt. Die wächset auf jeden Boden, sogar auf Mauern, wenn es etwas Erde darauf findet; soll er aber hochstämmig und stark wachsen, so verlangt er allerdings einen guten, aber etwas abhängigen Boden. Seine Blätter sind länglicht und ausgezackt, das Holz gelblich, fest und hart, und ist zur Tischlerarbeit wohl zu gebrauchen; die Rinde ist grünlichgrau, die Blüthe ist weiß und traubenförmig, sie hat viel ähnliches mit der Holunderblüthe, und ist den Bienen zuwider und schädlich. Sie erscheint spät im Junius, die Beeren werden im September reif, hängen an Trauben, und sehen roth, man kann einen guten Brandtwein davon brennen, vorzüglich aber werden sie von den Vögeln sehr geliebt, daher man sie zu Kirrungen auf den Vogelheerden, und zum Einbeeren in den Dohnen brauchet. Durch eben diese Vögel bekommt man oft Ebischbäume an Orten, wo man sie weder vermuthet noch wünschet, denn sie tragen die Trauben zu ihrer Nahrung fort, und verliehren einzelne Beeren, die auf jeden Boden leicht Wurzel schlagen und aufgeben.

Der wilde Akazienbaum ist endlich die letzte Art des harten Holzes, der von ausgebreiteten Nutzen ist, weswegen ich davon in einem besondern §. reden, und hier seiner weiter nicht gedenken werde.

§. 2.

§. 2.

Zum weichen Holze gehören die Aspe, die Linde, die Pappel, alle Weidenarten, die Haselstaude, und alle dornigte und stachlichte Staudengewächse.

Die Aspe, auch Espe, von manchen auch die lybische und zitternde Pappel genannt. Sie hat fast ganz runde, ausgezackte, harte und schwärzliche Blätter, die an sehr schwachen Stielen hängen, und daher stets zittern und rauschen, wenn auch kein Wind gehet. Daher wohl das Sprichwort entstanden seyn mag, das man von furchtsamen Menschen braucht: er zittert wie Espenlaub. Ihre Wurzeln gehen sehr tief ins Erdreich. Das Holz ist weiß, leicht, und läßt sich gut spalten, es brennet geschwind, giebt aber nicht viel Kohle, und ist daher zu raschen Feuerungen z. B. zum Backen, Brauen, Ziegelbrennen rc. wohl zu gebrauchen. Man kann es auch im Bauwesen zu leichten Sparrwerken, und andern im trocknen stehenden Gebäuden, vorzüglich aber zum Ausstacken der Bleichwände gebrauchen. In einigen Ländern z. B. in Frankreich, macht man hölzerne Schuhe daraus, die man inwendig auf der Sohle mit Stroh, und oben mit etwas Leder versiehet, da sie den Fuß warm und trocken erhalten; sie werden in angezogenen Ländern stark von den Landleuten im Winter getragen. Hier zu Lande macht man nur Absätze zu Weiberschuhen aus espenen Holze. Die Rinde ist weißlicht und glatt.

Die

Die Linde ist ziemlich hochstämmig, sehr stark, hat viel Aeste, und schaft großen Nutzen. Man hat dreyerley Linde, die Holländische- die Graß- und die Steinlinde. Sie unterscheiden sich durch das Laub, das bey der Holländischen am breitesten, bey der Graßlinde weniger breit, und bey der Steinlinde sehr klein und dunkelgrün ist. Sie liebt etwas abhängigen, fruchtbaren, auch wohl feuchten Boden. Die Linde läßt sich verpflanzen, und auf alle nur mögliche Art schneiden, daher sie zu Alleen und andern schönen Anlagen in Gärten, ja sogar Lusthäuser davon zu machen und darauf anzulegen, sehr brauchbar ist und gesucht wird. Man kann die Lindenstämme sogar mit guten Obstsorten veredeln, die sodann eine mehr als hundertjährige Dauer haben sollen. Die Blätter der Linde sind breit, rund, von einer schönen grünen Farbe, laufen spitzig zu, und machen einen dichten und angenehmen Schatten. Die Blüthe, welches die letzte unter allen Baumblüthen ist, ist anfänglich grün, und mit Flügeln bedeckt, wenn sie aber aufblühet, wird sie gelblich, und hat einen angenehmen, durchdringenden und sich so weit verbreitenden Geruch, daß er die Bienen, die diese Blüthe zu Bereitung ihres Honigs sehr lieben, von sehr entfernten Orten herbeylocket. Auf die Blüthe folgt die Frucht, die die Gestalt eines kleinen Kirschkernes, eine weiße Farbe, und einen süssen Geschmack hat. Auf alten Linden wächst der Mistel mit weißen Beeren häufig, aus welchen beyden man Vogelleim macht. Das Lindenholz ist weiß und weich, dabey aber zähe und dauerhaft, es ist dem Wurmstich nicht leicht unterworffen,

die Tischler können es zu ihren Arbeiten sehr gut gebrauchen; auch giebt es ein ziemlich gutes Brennholz, hält aber nicht lange Kohle, diese wird aber ihrer Feinheit wegen zur Zubereitung des Schießpulvers, ingleichen zum Zeichnen gebraucht. Wegen der sehr starken und sich weit ausbreitenden Wurzeln der Linden und ihrer Aeste, wodurch oft andere und kleinere Bäume in ihrem Wuchse erstickt werden, duldet man sie nicht gern in Wäldern, ihres Nutzens halber sollte man wirklich eigene Plätze im freyen dazu bestimmen, und sie daselbst wohl 15 bis 20 Ellen von einander pflanzen. Die Linde wächset sehr geschwind, ihr Stamm erreicht oft die Stärke der dicksten Eichen; man kann sie auch mit Nutzen als Buschholz ziehen. Zwischen der Rinde und dem Holze ist eine dünne und zähe Haut, die man Bast nennet, dessen man sich vor Erfindung des Papiers bediente, um darauf zu schreiben, jetzt werden verschiedene Producte daraus verarbeitet. Aus dem groben macht man Seile, Stricke, Körbe und Matten zum Einpacken verschiedener Waaren, aus dem feinen werden Frauenzimmerhüte und eine Art Zeug gemacht, die Baumbast genennet wird, und dem seidenen Zeuge an Güte fast gleich kommt, woraus man sodann allerhand Kleidungsstücke verfertiget. Im Frühjahre, wenn die Linden treiben, hauet man lindene Aeste ab, schälet die Rinde vom Holze, läßt sie 3 bis 4 Wochen lang im Wasser liegen, da man denn das Bast gut ablösen kann. Wenn man im Frühjahre die Linde wie die Birke anbohret, fließet ein angenehm schmeckender Saft

heraus,

heraus, der sehr blutreinigend, und ein Mittel wider den Stein seyn soll.

Die Pappel wächset zu einer mittelmäßigen Höhe, sie treibt sehr viele Wurzelausläufer, wodurch sie vieles Land einnimmt, sie kommt in jeden Boden gut fort, nur der leimigte will ihr nicht behagen. Es giebt zweyerley Pappeln, die weiße und die schwarze. Die weiße Pappel, auch Silberpappel, ingleichen Papierbaum genannt, ist die gewöhnlichste in unsern Gegenden; sie wächst sehr geschwind, wird wie die Weide fortgepflanzt, und vermehret sich auch selbst gewaltig durch Wurzelschößlinge. Ihr Holz ist dem aspenen gleich, weiß und leicht, auch die Rinde ist wie die espene weißlich und glatt. Die Blätter sind breit, ausgeschnitten, gehen spitzig aus, von Farbe sind sie oben dunkelgrün und glatt, von unten silberweiß und wollicht. Dieser Baum hat keine tief in die Erde gehende Pfahlwurzel, daher er in Gefahr ist, von den Winden oft umgeworffen zu werden; desto mehr aber verbreiten sich seine Seitenwurzeln in der Oberfläche der Erde, welches an den jungen Wurzelausläufern zu sehen, die oft 20 und mehr Schritte von der Pappel, der sie ihren Ursprung verdanken, aufschießen. Die zweyte Art ist die schwarze Pappel, auch Pappelweide und Wollenbaum genannt; diese hat ein härteres und nicht so weißes Holz, als die erstere. Im Frühjahre treibt sie große Augen und Knospen, welche spitzig, und mit einem gelben, klebrigten und wohlriechenden Safte angefüllet sind, diese heißen Pappelaugen, woraus man in Zusammensetzung mit verschiedenen andern guten Ingredientien,

das bekannte Unguentum populeum verfertiget, welches bey Entzündungen, Hämorrhoiden rc. mit großen Nutzen zu gebrauchen ist. Man kann auch von der schwarzen Pappel eine Art Baumwolle gewinnen, die in etwas diejenige Baumwolle ersetzet, die man mit großen Kosten aus fremden Ländern ziehet. Zur Feuerung ist das Holz der Pappeln sehr geschwind und leicht brennend, hält aber nicht viel mehr Kohle als Stroh. Eine Abart ist die italienische Pappel, welche sehr hoch, mit langen, schwanken Aesten wächset, noch leichter bricht, als die Weißpappel, ihres eigentlich schlechten Werthes halber aber zu nichts, als zu Verzierungen in Gärten und zu Alleen gebraucht wird.

Die Weide ist eine Gattung von Holz, die der Landwirthschaft sehr nützlich, ja fast unentbehrlich ist, und die man auch da anlegen kann, wo man sonst nicht mit Holz versehen ist; in dieser Rücksicht habe ich ihr einen besondern §. bestimmt, bis dahin ich meine Leser zur Geduld verweise, und daher die Beschreibung der Weiden vorjetzt mit Stillschweigen übergehe.

Die Haselstauden erreichen selten die Größe eines mittelmäßigen Baumes, sie wächset in jeden Boden, er sey mager oder fett, kalt oder warm, feucht oder trocken, lieber auf einen Lehmsandboden, und am liebsten auf niedrigen Hügeln. In Absicht dieser Staude als Fruchtgewächs, habe ich schon im vierten Theile, und daselbst im dritten §. des zweyten Abschnittes, sub lit. C. geredet, ich will sie also hier als Feuerholz betrachten. Sie

brennt

brennt als *solches* schnell, und macht eben so wenig Kohle als Stroh, und da sie weder eine sonderliche Höhe noch Stärke erreicht, so kann man sie bloß als Buschholz betrachten und behandeln. Als Nutzholz giebt sie Reifstäbe, Handruthen zu Dreschflögeln, Rechenstiele und Siebboden. Auch sagt man, daß sie von denen Bergleuten als Wünschelruthe zu gebrauchen sey, um damit in der Erde verborgene Metalle und Mineralien zu entdecken.

Die übrigen stachlichten Staudengewächse sind die sogenannten Schießbeere, schwarz = weiß = Hage = Weg-Schleben = und Creuzdorn, die Stechpalme, alle Arten wilder Rosenstöcke, Brambeeren, und die Wacholder. Als Feuerholz sind sie alle in keine Betrachtung zu ziehen, und weil sie sich sehr *verbreiten*, und dadurch andern Buschholze den Platz nehmen und ihr Wachsthum verhindern, von den Gehauen nach Möglichkeit zu vertilgen. Ich will daher nur einige derselben mit wenigen erwähnen. Das Schießbeerne Holz macht eine sehr feine Kohle, und wird um deswillen zu Bereitung des Schießpulvers mit gebrauchet, und von den Pulvermüllern gern gekauft, und gut bezahlt, daher dieses das einzige dieser Staudengewächse ist, das Besitzer solcher Hölzer, die nicht zu weit von einer Pulvermühle entfernt liegen, in ihren Gehauen beybehalten können. Die Beeren dieser Staude aber sind der Gesundheit schädlich, und wenn ihr Genuß nicht einen starken Durchfall verursachet, so hat er eine betäubende Wirkung. Der Schwarzdorn taugt nur zu Hecken, kommt in allem Erdreiche fort, blühet nicht eher, bis alle Fröste vorüber sind, reifet auch spät; seine weiße Blüthe ist frisch

sowohl, als getrocknet, wie Thee getrunken, sehr gesund und von starker Blutreinigender Wirkung; das Holz ist hart, und man kann es zu verschiedenen Arbeiten im kleinen gebrauchen, davon gefertigte Spazierstöcke sind jetzt sehr im Gebrauch, haben ausgebeitzt oder lackirt ein hübsches Ansehen, und entsprechen wegen ihrer Festigkeit dem eigentlichen Zweck eines Stockes, als Stütze oder Nothwehre, vollkommen und weit besser, als die dünnen lustigen Spazierröhrgen. Die Beeren des Schwarzdornes in den Wein gethan, geben demselben einen angenehmen und gesunden Geschmack und Geruch. Der Weißdorn ist ebenfalls nur zu Anlegung lebendiger Hecken brauchbar, und da er wegen seiner vielen Zweige sehr dicht wird, dem Schwarzdorn hierinnen noch vorzuziehen. Der Stamm ist von mittelmäßiger Dicke, seine Blätter sind breit und tief eingeschnitten, die Blüthe weiß, von lieblichen Geruch, und giebt mit Wein distilliret einen guten Spiritus, der in Colic und pleoritischen Schmerzen sehr dienlich seyn soll. Die Frucht bestehet aus runden, rothen Beeren, die aber, wenn die Fortpflanzung dadurch geschehen soll, zwey Jahr in der Erde liegen müssen, ehe sie aufgehen, daher dessen Fortpflanzung an Hecken lieber durch Schößlinge und Ableger vorzunehmen, in Hölzern aber gänzlich zu unterlassen ist. Das Holz, wenn es einige Stärke erlangt hat, ist hart und fest, und taugt eben so zu verarbeiten, als das vom Schwarzdorn, auch im Nothfall zum brennen. Der Wacholder, der nur in gebirgigen Gegenden wächset, ist bloß seiner Früchte wegen schätzbar, denn das Holz kommt hier in keinen Betracht.

tracht. Seine Früchte aber, die bekannten Wacholderbeeren braucht man an Brühen, zu Bereitung des Hamburger Fleisches, und zum mariniren verschiedener Fische, man brennt einen guten, und bey giftigen Nebeln sehr gesunden Brandwein daraus, man macht einen sehr gesunden, schweißtreibenden und auflösenden Saft davon, man räuchert damit bey Krankheiten, und auch um andere üble Gerüche damit zu vertreiben, endlich werden sie auch von den Apotheckern zu Fertigung verschiedener Arzeneyen gebrauchet.

§. 3.

Alle diese harten und weichen Holzarten werden wiederum in Busch- und Stammholz eingetheilet.

Sobald sie aus dem Saamen als Bäume erwachsen, daß sie eine gehörige Höhe und Stärke erreichen, so werden sie Stammholz genennet, und als solches behandelt, wie ich in der Folge zeigen werde.

Wenn sie von Stöcken oder Wurzelausläufern aufwachsen, und mehrere auf einem Stocke beysammen stehen, daß ihre Wurzeln durch einander laufen, mithin die Stämme auch nicht die zu einem Baume gehörige Höhe erreichen, sondern buschartig erwachsen, so wird dieses Buschholz genennet, und wie Buschholz meiner folgenden Beschreibung zu folge behandelt.

Das Stammholz wird auch Ober- und das Buschholz Unterholz genennet. Wenn man nun ein Gehölze

besitzet, das mit Ober- und Unterholz bestanden ist, so ist man doch zuerst darauf bedacht, Nutzen davon zu ziehen, und daher dieses Holz zu schlagen; dieses geschiehet aber oft auf so eine Art, daß der Nutzen davon von Jahre zu Jahre zurückgehet, und denen Besitzern endlich gar kein Holz mehr zu schlagen übrig bleibt. Um dieses zu verhindern, will ich in diesem §. das rechte Verfahren beym Schlagen des Stamm- und Buschholzes, sowohl in Absicht auf die Zeit zum Schlagen, als auf die Art des Schlagens zeigen.

Viele Holzbesitzer fehlen in der Schlagezeit, wenn sie nicht genugsam besorgt sind, diese so vorzunehmen, daß mit Ende des Monats März das sämmtliche Holz geschlagen, die Stöcke und Wurzeln ausgerodet, die Löcher eingeebnet, alle Klaftern, Schocke, Baustämme und Haufen abgefahren, und die Schläge völlig geräumt sind. Unterbleibt dieses, so hat man zuverläßig zu erwarten, daß die aus den Wurzeln und Stöcken aufwachsenden jungen Schößlinge, die im Forstausdruck Sommerlatten genennet werden, sowohl, als das auf jeden jungen Gehaue aus dem Saamen aufwachsende junge Holz, auf mancherley Art leidet.

Wo Baustämme, Klaftern, Schocke und Haufen liegen und stehen, da müssen sowohl alle Stöcke und Wurzeln unter denselben, die ausserdem ausgeschlagen waren, als auch das darunter befindliche aus dem Saamen aufgehende junge Holz ersticken. Wo man den Sommer über Stöcke und Wurzeln ausrodet, da erstickct man ebenfalls

falls viel Buschholzstöcke und aus dem Saamen aufgehendes Holz durch die ausgeworfene Erde. Fährt man das Holz erst im Sommer vom Schlage, so kann man nicht vermeiden, eine Menge junge Sommerlatten nebst ihren Stöcken, und jung aufgegangenes Holz mit über den Haufen und zu schanden zu fahren. Bey nassen Jahren und weichen Wintern findet zwar hierinnen eine Ausnahme statt, wenn man nicht nach Gefallen und um die gehörige Zeit auf manchen Schlägen arbeiten, noch weniger die Stöcke und Wurzeln aus der Erde bringen, am allerwenigsten aber das Holz bey nassen Wintern und Frühjahren abfahren kann. Bey trocknen Jahren und harten Wintern darf aber dieser Fall niemals eintreten, und sollte es auch wirklich an Käufern, und folglich auch an Abfuhre fehlen; denn wo man so reich an Holze ist, daß man es zwar nicht in diesem Wintervierteljahre, aber doch in Jahresfrist ins Geld setzen kann, da muß man zum Besten der Schläge das nicht abgegangene Holz gegen das Frühjahr, ehe die Feldarbeit angehet, mit eigenen Geschirren, oder ums Lohn auf leere Plätze ausserhalb dem Gehaue fahren, und das Buschholz daselbst in große Haufen, die Klaftern aber, so wie sie vorher standen, wieder aufsetzen lassen, und lieber etwas im Preise darauf schlagen, um nur die Schläge zu rechter Zeit zu räumen, und den beträchtlichen Schaden zu entgehen, der ausserdem den Schlägen auf die folgende Zeit zugefügt wird, wie solches die großen Blößen oder leeren Plätze, die man in vielen Hölzern findet, und die ihre Entstehung bloß diesem unzeitigen Schlage verdanken, redende Beweise sind.

Beym Schlagen des Buschholzes findet man Fehler, die in dessen künftige Abnahme einen augenscheinlichen Einfluß haben, dahingegen, wenn sie vermieden werden, ein jeder Schlag von einem Hiebe zum andern immer dichter werden muß.

Es giebt Gegenden, wo man das Unterholz mitten im Sommer abhauet, wenn es im vollen Laube stehet, da denn, wie natürlich, dessen Trieb zu künftigen Wuchse merklich zurückgesetzet wird. Diesen zu sehr in die Augen fallenden Schaden vermeidet man zwar wohl in den meisten Gegenden, schlägt das Holz aber doch an vielen Orten zu zeitig im Herbste, ehe noch das Laub abgefallen, und der Saft nach der gemeinen Sage zurückgetreten ist, oder besser zu sagen, sich gehörig verdicket hat; in andern Gegenden schlägt man es zu spät im Frühjahre, wodurch zwar dem Busche selbst kein Schade, dem ganzen Gehau aber doch der Nachtheil zugezogen wird, daß man alsdann den ganzen Sommer durch darauf fortarbeitet, und dabey nicht hinlängliche Vorsicht gebrauchet, daß die Stöcke des Buschholzes tief an der Erde und glatt abgehauen, vielmehr solche hoch über der Erde stehen gelassen, und mit stumpfen Beilen bis in die Erde gesplittert werden, welche letztere Art von Stöcken in der Folge schlechte Sommerlatten treiben, meistens auch gar eingehen und nicht wieder ausschlagen, andere aber in dem ersten Safte wenig treiben, bey dem andern Triebe nach Johannis wieder zurück bleiben und nebst den jungen Ausspößlingen verdorren. Zwar ist es gewiß, daß im Frühjahre gehauenes Buschholz allezeit besser nachwächset, als das,

so

so im Herbste gehauen worden, weil die Erfahrung bestätigt, daß bey letztern oft die Stöcke durch Frost und rauhe Witterung vertrocknen, wenn sie keine Decke von Schnee bekommen, demohngeachtet aber dünkt mir der Schade noch grösser zu seyn, der ohnausbleiblich erfolgen muß, wenn die Arbeit auf solchen Schlägen den Sommer durch fortgehet. Das Holz kann bey der nöthigen Feldarbeit nicht abgefahren werden, folglich müssen alle vorbeschriebene üble Folgen dieser Schlagezeit entstehen, daß nemlich eben so wenig Busch- Klafter- und Nutzholz abgefahren, als die Stöcke und Wurzeln ausgerodet und weggeschaft werden können, weil der Landmann sowohl für seine Person, als für sein Vieh, der nöthigen Arbeit zu viel hat, um sich mit dieser befassen zu können, die folglich bis zum Winter ausgesetzt bleiben muß. Es ist die Rede hier von solchen Gehauen, die aller zehn, zwölf, bis funfzehn Jahre abgetrieben werden, denn von solchen lebendigen Hölzern, die nur aller dreyßig bis vierzig Jahre geschlagen werden, will ich in der Folge reden, und das rechte Verfahren dabey zeigen.

Man findet aber auch in manchen sonst wohl verwalteten ansehnlichen Forsten diese Einrichtung, daß man das Unterholz in dem besten wüchsigen Boden, welches gewiß im zehnten oder zwölften Jahre haubar seyn würde, oft vier und zwanzig bis dreyßig Jahr und noch länger stehen lässet, ehe man es abhauet. Man braucht weniger Beweißgründe, um zu zeigen, daß in wüchsigen Holzboden, das Unterholz viel dichter wachsen muß, wenn man es im zehnten bis funfzehnten Jahre schläget, weil

um

um diese Zeit die Stöcke viel bessern Trieb zu künftigen Buschholze haben, als alte Stöcke von dreyßig und mehr Jahren, welche ihres Alters halber immer höher über der Erde abgehauen werden, und schon dadurch merklich ihre Kraft zum Treiben verliehren; diese treiben allenfalls auch Sommerlatten, wovon aber gewiß kaum der vierte Theil bis zu Stangen erwächset, die schwächsten gehen zurück, und die übrigen verdorren in der Folge nebst den Stöcken von selbst. Auf jeden jungen Schlage, und also auch auf diesen so alt gewordenen Schlägen, erwächset junges Holz mit aus dem Saamen, diese jungen Stämmchen aber können in ihrem Wachsthume nicht mit den Sommerlatten zugleich fortkommen, sondern werden von diesen in ihrem Wuchse zurückgehalten, daß sie oft in zwölf Jahren nicht so hoch treiben, als sie im freyen in sechs Jahren wachsen könnten; kömmt nun der Schlag bald wieder dahin, so haben diese jungen Stämme den Vorzug vor den Sommerlatten, und überwachsen diese nach Beschaffenheit der Holzart und des Bodens, oder wachsen wenigstens mit ihnen zugleich fort, daß daraus in der Folge wieder wüchsige Laßreiser und Bäume werden; in solchen Schlägen hingegen die dreyßig und mehr Jahre fortwachsen, werden die aus Saamen geschossenen Holzstämmchen meistentheils so unterdrückt, daß sie nach einigen Jahren gar wieder eingehen und verdorren, wenn das Ober- und Unterholz von Jahr zu Jahre mehr Wald in der Höhe macht, und Luft, Regen und Sonnenschein aufhält. Im Gegensatz dieser Beschreibung untersuche man nur solche Bauerhölzer, welche mit Rind- und

Schaaf-

Schaafhutung verschonet; wegen Holzmangel aller fünf bis sechs Jahre als bloßes Reißholz weggeschlagen werden müssen; wie dichte stehen nicht diese dagegen? und wie viel junge, aus dem Saamen mit aufgegangene Stämmchen, die unter denselben mit aufgegangen, wird man in so einer Menge finden? daß sie bey jeden Hiebe mit abgehauen werden können, und solches Buschholz von Zeit zu Zeit dichter werden muß. Bey Gegeneinanderhaltung dieser Umstände, wird einem jeden leicht der Vortheil vom öftern Schlagen des Buschholzes gegen das zu alt gewordene Stangenholz leicht in die Augen fallen. Doch findet man in manchen Gegenden so gegründete Ursachen, warum man diese Schläge nicht eher abtreiben kann, daß dawider nichts einzuwenden ist, wenn z. B. gewisse Deputathölzer ein festgesetztes Alter erreichen müssen, ehe sie gehauen werden, oder wenn an solchen Orten, wo sie die Unterthanen zur Frohne hauen müssen, auch ein gewisses Alter für die Gehaue bestimmt ist, ehe sie haubar heissen. Ueberdieses ist das Holz auch in manchen Gegenden nicht eher ins Geld zu setzen, bis es die mit diesem Alter verbundene Stärke erreicht hat. Wenn solche Umstände verbieten, die Verfassung abzuändern, muß man es sich freylich gefallen lassen, und diejenigen Mittel anwenden, die ich weiter unten zu Minderung dieses Uebels, dem man nicht ganz abhelfen kann, anzeigen werde.

Inzwischen findet man auch noch viele Orte, wo die Abänderung dieser Schläge bloß von dem Willen der Besitzer abhängt, und da würde ich solche auch gewiß

wiß bewirken, und die Schläge bey weiten nicht so alt werden lassen. Solchen Schlägen aber, wo man diesem Uebel nicht abhelfen kann, und auf welchen sich jederzeit nach dem Abtreiben ein Mangel an Sommerlatten finden muß, würde ich theils mit besserer Abtreibung des Stangenholzes, zu besseren Triebe der Wurzeln, theils mit Anpflanzung schicklicher Holzarten zu Hülfe kommen, wie ich solches alles in der Folge mit mehrern zeigen werde.

Auf wüchsigen Boden verfahre man daher mit den Holzschlagen dergestalt, daß man ohngefähr alle zwölf bis funfzehn Jahre damit herum komme. Hier richte man sich nur nach der Größe seines Gehaues, und der Menge des darauf zu schlagen vorhandenen Unter- und Oberholzes; kann man berechnen, daß, wenn man das Holz erst im Frühjahr schläget, dennoch mit Ende März oder in der ersten Hälfte des Aprils der Holzschlag an Buschholz und Klaftern vollendet, die Stöcke ausgemacht, die Löcher eingeebnet, und das Holz abgefahren seyn kann, so thut man aus Gründen, deren ich schon einige angeführet habe, und andere noch anzeigen werde, besser den Schlag im zeitigsten Frühjahre vorzunehmen, wo man aber die Beendigung aller dieser erwähnten Geschäfte nicht mit höchster Wahrscheinlichkeit voraussetzen kann, da haue man das Buschholz im November, so bald es sein Laub hat fallen lassen, und sehe dabey darauf, daß es tief und glatt von der Erde abgehauen werde, ohne hohe Stöcke zu lassen, oder diese zu zersplittern. Dabey verschone man die aus Saamen ausgewachsenen, oder von Anpflanzung vorhandenen jungen Stämme, welche

glatt

glatt und gerade gewachsen, andere aber, die zu dichte stehen, krumm, oder sonst nicht vorzüglich schön sind, haue man mit ab, daß sie gutes Buschholz zu künftigen Hieben treiben.

Schon in diesem gering scheinenden Artickel bey Abtreibung des Buschholzes findet man in vielen großen und kleinen lebendigen Hölzern einen so wichtigen als tief eingewurzelten Mißbrauch, daß das Unterholz, welches nothwendig von einem Hiebe zum andern immer besser und dichter werden könnte und sollte, im Gegentheile immer schlechter und dünner werden muß, wenn auch dergleichen Schläge mit Schaaf- und Rindviehhutung verschonet bleiben, und von keinem Wildpreth verletzet werden; dieser unausbleibliche Schaden liegt 1) in der Art des Abhauens, wenn die Buschholzstöcke hoch gelassen, und von einem Hiebe zum andern immer höher werden, dergleichen man in vielen Schlägen zu halben- dreyviertel- und ganzen Ellen hoch über der Erde stehen findet, daß das junge Holz nicht, wie es doch seyn sollte, aus den Wurzeln, sondern lediglich oben aus den abgehackten Stöcken aus der halb abgestorbenen Holzschaale austreiben müssen, mithin keinen guten Wuchs haben können. Aus welcher Höhe denn nun auch noch das zweyte Uebel entstehet, daß diese Stöcke bey dem Abhauen oft zersplittert und schadhaft, folglich zu künftigen Triebe des jungen Holzes noch unkräftiger werden; wo sich dergleichen Gehaue mit alten hohen Buschholzstöcken vorfinden, da läßt sich nichts besseres unternehmen, als diese Stöcke nebst den Wurzeln auszurotten, und diese Plätze mit den

dem

dem Boden angemessensten Holzarten aus denen künftig zu beschreibenden Baumschulen zu besetzen; wer aber keine solchen Baumschulen hat, der lasse demohnerachtet diese schädlichen hohen Buschholzstöcke von der Erde abhauen, damit nur das junge Holz in der Folge aus der Wurzel wieder ausschlagen kann.

2) Liegt dieser Schade der Buschholzgehaue auch in der Zeit des Schlagens, wenn auf solchen Schlägen, die nachdem solche im Herbste gehauen, und einen kalten Winter ohne Schnee, und darauf einen heissen und trocknen Sommer im ersten Jahre auszustehen gehabt, dadurch oft sehr zurück gesetzt werden, welchem ersten Uebel man freylich entgienge, wenn die Herbstgehaue abgeschaffet, und dagegen die Schläge so spät als möglich im Frühjahre eingeführet werden könnten. Weil man aber durch die zu späte Beendigung dieses Geschäftes sich noch weit grössern Schaden aussetzen würde, so muß man unter zwey Uebeln das kleinste wählen, und die Herbst Gehaue beybehalten, wo man deren Beendigung nicht bey zeitiger Frühjahrszeit versichert seyn kann.

3) Liegt auch ein Grund dieses spärlichen Holzwuchses an solchen Orten von guten Boden, wo vorher gutes, wüchsiges Holz gestanden, darinnen, daß an manchen Orten jährlich im Herbste das häufig fallende Laub rein weggeharket, und dadurch dem Holze nicht nur der natürliche Dünger entzogen, sondern auch der Boden so entblößet wird, daß im künftigen Sommer Sonne und Luft alles austrocknen können, und hernach die dem Wachsthume

thume des Holzes nöthige Feuchtigkeit mangelt. Auch das von dem alten Holze abfallende kleine Genişte und dürren Aeste, die mit dem Laube zugleich weggerechet werden, geben dem Holze, wenn sie verfaulen, eine Düngung, die ihm durch dieses Wegharken entgehet. Wer von diesem Satze besser überzeugt seyn will, der gebe auf die tief in Hölzern befindlichen Gegenden acht, wo viel solche Aeste, Laub und Geniste wegen Entlegenheit der Dörfer liegen bleibet und verfaulet, und er wird an solchen allezeit viel schneller wachsendes Holz finden. Daher war es in vorigen Zeiten, wo man nicht einmal das Holz achtete, und solcher Abgang also liegen blieb, der Fäulniß überlassen, und dadurch dem Holzwuchse ein merklicher Dünger bereitet wurde, kein Wunder, wenn besser und mehr Holz wuchs, als jetzt; denn bis jetzt sind nur wenig Holzarten bekannt, welche andere Düngungen vertragen, als die natürlichen, so sie sich selbst verschaffen. Dahero das Laub- und sogenannte Streurechen in lebendigen Hölzern billig gänzlich abzuschaffen ist.

4) Können eine Art Insecten, gewisse kleine Käfer, oder warme Sommerregen, woraus Mehlthau zu entstehen pflegen, wenn dergleichen Uebel die Sommerlatten im ersten Jahr betreffen, das Wachsthum des jungen Busches sehr zurücksetzen, und oft verursachen, daß auch dasselbe durch alle folgende Jahre, so lange es noch zu stehen hat, sich nicht recht wieder erholet.

Sobald das Buschholz weggeschlagen ist, muß, wenn es der Weg und das Wetter erlaubet, dasselbe sogleich ab-

gefahren werden; hierauf nimmt man die Anweisung der umzuschlagenden Bäume vor, und hier verlange ich, daß kein Baum zum Umschlagen angewiesen werde, ohne daß der Anweiser im Stande, die Frage zu beantworten, warum er diesen angewiesen, und einen andern stehen gelassen habe? Diese Antworten müssen sich auf folgende Ursachen gründen, daß es entweder eine Holzart ist, die sich nicht gut für diesen Boden schicket, auch nicht sonderlich darauf wächset, oder, daß es eine an und für sich geringe Holzart ist, und man wüchsige Bäume und junge Laßreiser daneben stehen hat, die diesem Boden angemessener sind, ingleichen, daß er entweder einen schlechten Schaft, oder sonst einen Schaden hat, daß vielmals auch die schönsten Bäume, von der besten Art und Wuchse, dennoch oft und dicht beysammen stehen, oder, daß ein solcher Baum, der ausserdem nicht schadhaft ist, eine Menge junge, wüchsige Laßreiser in ihrem Wuchse unterdrücket. Wo man die Wahl in gut bestandenen Hölzern hat, da nimmt man schon oft diejenigen Bäume weg, die zwar gesunde Schäfte, aber oben zu viel Wald haben, und das Unterholz damit augenscheinlich versömmern und ersticken, oder andere, die auch bey gutem Wuchse zu Nutzholze dennoch nicht brauchbar und nothwendig sind.

Wenn diese Anweisung geschehen, werden die angewiesenen Bäume niedergemacht, und die Stöcke, wenn die Bäume nicht mit diesen zugleich bereits ausgerottet werden, nebst den Wurzeln aus der Erde gearbeitet. Die Stöcke dürfen nicht höher als drey viertel Elle hoch über der Erde stehen bleiben, damit von dem guten

Stamm-

Stammholze nicht so viel mit in die Stockscheidte komme. Sobald die Stöcke heraus, müssen auch die Löcher so fort wieder eingeebnet werden, damit zu Ende März oder in der ersten Hälfte des Aprils der Schlag völlig geräumet ist, und niemand auf demselben weiter etwas zu thun hat.

Besitzer kleinerer Gehaue und Bauerhölzer, die ihre Geschäfte in Zeit von höchstens sechs bis acht Wochen auf dem Gehaue beendigen können, thun weit besser, wenn sie ihre Schläge erst im Februar anfangen, wenn der Schnee weg und die stärksten Fröste vorbey sind, übrigens aber alle vorbeschriebene Vorsichtsregeln dabey gebrauchen, denn aus allen dafür bereits angezeigten Ursachen, werden sie sich weit besser dabey befinden, als wenn sie ihre Gehaue im Herbste machen. Wer von der Richtigkeit dieses Satzes noch nicht überzeugt ist, der gebe auf die kleinen Gehaue in denen Bauerhölzern acht, wo oft solche zu finden sind, deren Besitzer aus Noth einer andern Ursache ihr Buschholz im Herbste schlugen, und daneben in gleichmäßigen Boden wieder andere befindlich sind, deren Buschholz erst im Frühjahre gehauen wurde; hier wird sich gleich ein sehr in die Augen fallender Unterschied zeigen, und man wird deutlich sehen, daß das Wachsthum der Sommerlatten von dem ersten gegen das von den letztern, wenigstens wie 2 zu 3, wo nicht gar wie 1 zu 2 verhalten wird, und sich noch überdieses bey erstern ein leichtes, und in der Folge an Stöcken krankes Holz zeigen wird. Alles dieses sind Umstände, welche bey Bauer- und Kirchen- auch allenfalls kleinen Ritter-

guts-Gehaue anwendbar sind, aber freylich bey Ritterguts und andern großen Schlägen, der Abfuhre und anderer eintretender Ursachen halber, sich nicht ausführen lassen.

Wenn der Holzschlag beendiget, und das Gehau geräumet, so läßt man den Schlag den ganzen ersten Sommer in dieser Verfassung ganz ruhig, ausser in manchen Gegenden, wo sich schon wilder Knoblauch und Schmielengraß in Menge zeiget, da kann man gewissen Graßeweibern, auf deren Behutsamkeit man sich verlassen kann, vergönnen, mit der Hand den Knoblauch und die Schmielengraßstöcke auszuraufen, auch sich etwa zeigende junge Brombeerstöcke mit auszurotten. Im ersten Herbste und den darauf folgenden Frühjahre, nachdem die Sommerlatten einen Sommer getrieben, und sich die Erde an den Orten, wo die Löcher von ausgerotteten Stöcken eingeebnet worden, gesetzt hat, zeiget es sich bald, wo Holz mangelt und Blößen entstehen, wo nemlich keine Sommerlatten und junge Reiser aus Saamen befindlich sind. Diese Blößen sowohl, als die leeren Plätze, wo im vorigen Jahre die Stöcke ausgerottet worden, welche milde, wie regoltes Land, sind, muß man nun aus den wilden Baumschulen, mit den wieder aus Saamen gezogenen Holzstämmchen, die solchen Boden am angemessensten sind, dichte bepflanzen.

§. 4.

Man wird bey genauer Prüfung vieler Holzschläge wahrnehmen, daß man eine sehr unrechte Wahl unter

den

den niedergeschlagenen und stehen gebliebenen Laßreisern und Bäumen getroffen, wenn nemlich solche stehen geblieben, die man hätte wegnehmen sollen, und andere, die zum Nutzen hätten fortwachsen können, niedergeschlagen worden sind. Vielmals bleiben alte Weißbuchen stehen, weil man gehöret hat, es sey ein gutes und vorzüglich festes Holz, ohne Absicht darauf, daß sie eigentlich zu keinem rechten Gebrauch als Nutzholz, ausser zu einigem Gebrauch für die Müller, sondern nur zu Brennholze gut, aber sehr langsam wachsen, zugleich aber alles junge Holz um und neben sich, so weit sie mit ihren Aesten und Wurzeln reichen, versömmern und austilgen; dagegen werden andere viel besser wüchsige Bäume weggenommen. Dergleichen Vorfälle finden sich auch vielfältig unter andern Bäumen, wenn in der Absicht auf einen Holzschatz von Bäumen zu halten, man aber zum Theil anbrüchige stehen lässet, und junge wüchsige umhauet. Ich erkläre mich hierdurch nicht etwa gegen alles, was Buche heißt, wo die Weißbuche ihren gehörigen Boden hat, ist sie als Unterholz sehr nützlich, große Weißbuchen sind aber dem Wachsthume des Unterholzes zu schädlich, als daß ich ihre Beybehaltung auf Gehauen empfehlen, und nicht vielmehr anrathen sollte, die alten und großen Weißbuchen bey jedem Schlage wegzunehmen. Die Rothbuche hingegen ist in jeder Rücksicht ein vorzügliches Holz, welches schnell in die schönsten Bäume wächset, die sich selbst wie die wüchsigen Tannen und Eichen von unten auf schneidelt, und von allen Aesten reiniget, sodann als glatte gerade Bäume fortwachsen, wenn sie in

dem ihnen zuträglichen Boden stehen, in welchen sie auch ganz vorzüglich Unter- und Stangenholz geben.

Hier achte ich für nöthig zur Erläuterung meiner Meynung, die ich zum Grunde bey Holzanweisungen lege, mich deutlicher zu erklären, was hauptsächlich bey vorzunehmenden Holzanweisungen für Bäume stehen bleiben, und welche weggeschlagen werden müssen. Erstlich werden diejenigen angewiesen, die schadhaft sind, und nothwendig alljährlich in ihrem Werthe zurück gehen müssen, hiernächst muß man den Grund und Boden beobachten, zu welchen Holzarten derselbe am schicklichsten ist, welches sich ohne vieles Graben und Untersuchung der Erde sogleich nach den darauf stehenden Hölzern, und der guten oder kümmerlichen Beschaffenheit ihres Wuchses am besten beurtheilen lässet; diejenigen Arten Bäume, welche den vorzüglichsten, fettesten und glättesten Wuchs zeigen, erwähle man hauptsächlich, um sie zu Saamen stehen zu lassen, so wie man auch die Laßreiser von den nemlichen Holzarten stehen lassen muß, weil diese künftig in zehen Jahren mehr treiben, und geschicktere Bäume werden, als eine für diesen Boden nicht schickliche Art in zwanzig Jahren zuwege bringen, die auch wohl in der Zeit, da sie keinen ihr angemessenen Boden unter sich hat, vielleicht größtentheils gar eingehen würde. Daher z. B. bisweilen die Nothwendigkeit erfordert, die Eichen, als ein sonst vorzügliches Holz fast durchgängig wegzunehmen, und Birken, als ein geringeres, das zu keinem Baue tüchtig wird, hauptsächlich stehen zu lassen, wo der dürre- thonige- oder Sandboden schöne, glatte und mastig

erwach-

erwachsene Birken, und hingegen kümmerliche und höckerige Eichen trägt, die eben so wenig Wuchs zeigen, als sie in dergleichen Boden die Kräfte darzu finden können. So soll man auch auf Anhöhen keine Eller stehen lassen, die gewiß nur von ohngefähr daselbst angeflogen ist, und in diesem dürren Boden die nöthigen Säfte zu ihrem Wuchse nicht findet, so wenig als man in Sümpfen die Birken zu fernern Wachsthume hegen muß. Man findet auch Orte, wo gar keine Bäume wachsen, oder doch wenigstens bald Wipfeldürre werden und eingehen, dahingegen oft mittelmäßiges, auch wohl gutes Buschholz daselbst wächset, zumal wenn man es nicht zu alt werden läßt, dergleichen Plätze muß man mit Ausrodung aller Bäume, bloß zu Buschholzgehauen lassen. Die wahre und kurze Forstregel zu diesem Behuf ist also folgende: Man lasse auf einem Schlage, in so fern die Bäume gesund und wüchsig sind, nur diejenigen Holzarten stehen, und betreibe auch deren immer stärkere Anpflanzung, die jedem Boden am zuträglichsten sind, und daher am besten und schnellsten wachsen, auch ein gutes und festes Holz geben, die übrigen aber dahin nicht schicklichen, nehme man bey jedem Holzschlage mehr und mehr weg, und rotte sie endlich ganz aus. Bey Beobachtung dieses kurz beschriebenen Vortheils wird jede Sorte Holz in dem ihr zuträglichen Boden bewundernswürdig schnell und schön von Schafte wachsen, welches auf keine andere Art in Waldungen zu bewerkstelligen seyn möchte, wo man sich wohl nicht wird einfallen lassen, die Bäume durch Ausputzen, Aufgraben und Düngen im Walde, wie

in einen Garten, zu einem vorzüglichen Wuchse bringen zu wollen. Noch ist in Absicht auf die Birken und Aspen zu erinnern, daß man diese nie zu alt werden lasse, sonst richten sie den Busch gänzlich zu Grunde, und wenn sie doch endlich weggeschaft werden müssen, bleiben Blößen. Die wahre Zeit, Aspen und Birken zu Klaftern zu schlagen, will ich durch mein eigenes Beyspiel zeigen, wie alt ich nemlich solche in meinem Holze werden ließ. Mein Holz war in 14 Gehaue eingetheilet, folglich kam der Holzschlag alle 14 Jahre herum, diejenigen Aspen und Birken nun, die z. B. im Jahre 1769 als junge Laßreiser stehen gelassen wurden, blieben wieder im Jahre 1783 als wüchsige Bäume stehen, und mußten nun in diesem 1797sten Jahre weggeschlagen werden, dieses ist die rechte Zeit in solchen Gehauen, die man alle 12 bis 15 Jahre schlägt, daß man also die Aspen und Birken 36 bis 45 Jahr alt werden läßt, und sie dann schlägt. Hierdurch wird man bewirken, daß die Wurzeln gesunde und starke Sprößlinge treiben, wovon ein schönes Stämmchen Holz und gute Laßreiser zu künftigen Aspen werden, welche Vortheile bey alten Aspen und Birken, die gemeiniglich in den Wurzeln schadhaft, und zum Treiben jungen Wuchses untüchtig werden, wegfallen.

Ueberhaupt lasse man, wie ich schon zu Anfange dieses §. erwähnet, so wenig bey Eichen als andern Bäumen welche stehen, die Wipfeldürre sind, Staarlöcher haben, oder sonst im geringsten schadhaft sind, denn wenn sie auch nicht in der Zeit, bis wieder das Gehau dahin kommt, ganz verfaulen, so gehen sie doch von Jahr zu

Jahre

Jahre in ihrem Werthe zurück, so, daß ein Baum der jetzt noch ohngefähr 20 thlr. am Werthe ist, in 12 bis 15 Jahren kaum noch 5 thlr. werth seyn wird. Denn so bald die Eiche einmal inwendig faul wird, woran Wipfeldürre und Staarlöcher der Anfang sind, so geht sie mit Riesenschritten ihrer gänzlichen Verfaulung von Jahr zu Jahr entgegen, welches aber bey einer pfleglichen Holzbehandlung der Fall nie seyn darf.

§. 5.

So bald alle zu Nutz- und Feuerholz bestimmte Bäume gefället, und die zu letztern Gebrauch geschlagene zu Klaftern gemacht sind, müssen sogleich die Stöcke der erwähnten Bäume nebst ihren Wurzeln aus der Erde gebracht werden. Denn, wenn diese entweder gar nicht, oder nicht zu gehöriger Zeit, und wohl bisweilen erst in einem oder mehreren Jahren ausgerodet werden, man nach dem Ausroden die dadurch entstandnen großen Löcher offen läßt, und nicht so fort wieder einebnet; so folgt unausbleiblich, daß um diese stehen gebliebenen, oder nicht zu gehöriger Zeit ausgemachten Stöcke herum Blößen entstehen müssen, denn von dergleichen Stöcken und deren Austrieb läßt sich sehr wenig und meistens gar nichts hoffen, oft gehet auch der wenige Austrieb sogar wieder ein, welches alles die Erfahrung an vielen Orten, wo man so verfährt, lehret. Eben diese zeiget, und es muß auch jeden, der nur etwas aufmerksam ist, sogleich in die Augen fallen, daß eine ziemliche Reihe von Jahren dazu

gehöret, ehe dergleichen Stöcke und Wurzeln, besonders von Eichen und Buchen, so verfaulen und zu Erde werden, daß endlich nach langer Zeit einmal ein von ohngefähr dahin gefallenes, und oft diesen Boden nicht zuträgliches Holzsaamen-Körnchen darauf wächset, und wieder einen Baum treibet, wozu mehr als ein Menschenalter erfordert wird.

Hierzu rechne ich nicht nur in der Erde bleibende Stöcke, sondern auch alle starke Baumwurzeln, welche man zu dem Ende in der Erde lässet, daß sie Schößlinge zu künftigem Buschholze treiben sollen; sogar gehören auch hierher die Wurzeln solcher Bäume, die sonst gewöhnlich gut ausschlagen und Buschholz treiben, als Birken, Aspen, Ellern, Rüstern, Eschen, Linden und Ahorn, sobald diese Wurzeln stärker als eine halbe Elle im Durchschnitte sind, alsdann sind sie zu alt, und haben keine Kraft zum Treiben junger Holzpflanzen und Wurzelschößlinge mehr in sich. Dieses ist der Schaden, der daher entstehet, wenn die Stöcke und starken Holzwurzeln gar nicht aus der Erde gebracht werden; aber ein zweyter Schade für das junge Gehaue ist es, wenn es zur Unzeit; nemlich nicht gleich darauf geschiehet, nachdem die Bäume geschlagen und die Klaftern fertig sind. Denn im Frühjahre und zu Anfange des Sommers treiben die abgehauenen Buschholzstöcke junge Sommerlatten, die aber durch das Aufgraben der Erde um die Stöcke herum, so viel deren etwa auf diesen Plätzen erwachsen, sämmtlich vernichtet werden, wenn man die Stöcke erst im spätern Sommer, oder wohl im Herbste, wo nicht

gar

gar erst im folgenden Frühjahre ausrodet. Und wie viel Sommerlatten werden nicht durch die darauf gesetzten Stöckklaftern und Wurzelhaufen erstickt? und welche Menge solcher junger Schößlinge gehen nicht durch das Abfahren des Stöckholzes zu Grunde? Es ist also ganz natürlich, daß wenn nicht die Stöcke und Wurzeln der Bäume gleich, nachdem die übrige Arbeit auf dem Gehau vollendet, ausgerodet werden, daraus ein unersetzlicher Schade für den Trieb junger Sommerlatten zu künftigem Buschholze erwächset.

Unter diesen Voraussetzungen ist also auf folgende Art mit Ausrodung der Stöcke gehörig zu verfahren: Sobald das Buschholz und die Klaftern fertig, auch die zu Nutzholze bestimmten Bäume umgeschlagen sind, müssen sogleich alle Stöcke, welche mehr als eine halbe Elle im Durchschnitte haben, ausgerodet werden; dieses wird so bewirket, daß man um den Stock herum so weit aufgräbt, als die Wurzeln desselben, wenigstens die stärksten, gehen, und dann den Stock nebst seinen Wurzeln herausrodet. Wurzeln, die die Stärke einer halben Elle im Durchschnitte haben, dürfen nie in der Erde bleiben, aber man thut wohl, auch die kleinern mit aus der Erde zu nehmen, so weit es geschehen kann, ohne durch ein allzu großes Loch zu viel Sommerlatten, die ausserdem daselbst aufschiessen würden, in der Geburt zu vertilgen. Die Ursache, warum es wohlgethan ist, alle Wurzeln aus der Erde zu nehmen, ist die, weil die Wurzeln starker Bäume, besonders Eichen und Buchen, sie mögen stark oder schwach seyn, nicht leicht gesund erwach-

sende

sende Sommerlatten treiben werden. Von dem Holze der Stöcke werden Stöckklaftern, und von denen Wurzeln Wurzelhaufen gesetzt.

Hier finde ich nöthig über das Fällen derer zu Klafterholze bestimmten Bäume etwas einzuschalten. Dieses wird auf verschiedene Art bewerkstelliget. Manche pflegen die Bäume mit samt der Wurzel auszuroden; dieses finde ich aber, ausser bey wenigen, zu gewissen Absichten bestimmten, Baumstämmen, nicht für dienlich, denn theils erschweret der Schaft des Baumes das Ausroden des Stockes um ein großes, und macht es oft ganz ohnmöglich, wo der Stock ohne den Schaft mit weit weniger Mühe, und in weit kürzerer Zeit aus der Erde zu bringen wäre, theils können die Holzmacher nie denen Wurzeln nachgraben, wenn der Baum noch stehet, als sie solches, wenn sie den bloßen Stock vor sich haben, zu thun im Stande sind. Andere haben im Gebrauch den Stamm über der Erde in verschiedener Höhe abzuhauen, welches ich um deswillen auch nicht recht vor gut erkenne, weil zu viel Holz in die Spähne gehauen wird, welches man nicht benutzet, und doch theils dem Schafte, theils dem Stocke abgehet, welches besonders bey Nutzholze einen großen Unterschied machet, da man erst noch so viel wegschneiden muß, als man braucht, um den Stamm glatt zu machen. Auch kann man den Ort nicht ganz genau bestimmen, wohin der Baum fallen wird, weil man ihn allemal auf zwey Seiten anhauet.

Die

Die beste Art, wobey alle diese Ungemächlichkeiten wegfallen, ist das Absägen der Bäume. Man setzt eine große Schrothsäge in einer selbst beliebigen Höhe über der Erde an, und schneidet so dem Baum vom Stocke; dadurch erhält man 1) alles Holz, das auf die vorbeschriebene Art in die Spähne gehauen wurde, der Schaft wird 2) ganz glatt abgeschnitten, so daß man denselben sowohl als den Stock, ohne weiter etwas davon abzuschneiden, zu Nutzholz brauchen kann, wozu auch die Stöcke, nemlich zu Schmiedestöcken, Fleischstöcken rc. angewendet werden können. Endlich kann man auch 3) den Ort genau bestimmen, wo der Baum hinfallen wird und muß, und kann dadurch den Fall dahin lenken, wohin man ihn wünschet, und wo er den wenigsten Schaden thut, wenn man von der Seite, wohin der Baum fallen soll, den Einschnitt macht, da denn der Baum sich allmählig nach dieser Seite neiget, und endlich gar dahin fällt. Diese Art die Bäume zu fällen, bleibt also nach meinem Erachten die beste.

Noch ist etwas beyzufügen, über die rechte Höhe die Stöcke über der Erde. Diese pflegen manche hoch, wohl anderthalb Elle über der Erde stehen zu lassen, andere hingegen hauen die Bäume ganz glatt an der Erde ab. Beydes ist falsch, denn im ersten Falle beraubt man sich zu viel Holz zu guten Klaftern, und bekommt zu lange Stockscheidte, wodurch im Ganzen ein erweißlicher Unterschied entstehet, da die Stockscheidte gemeiniglich nur im halben Preiße der guten Scheidte bezahlt werden, und hingegen doppelt so viel Macherlohn kosten, als gute

Scheidte

Scheidte. Im entgegengesetzten Falle bringt man sich um alle Stockscheidte, und bekommt statt derer, bloß Wurzelhaufen, wovon man gemeiniglich wieder die Hälfte an die Holzmacher abgiebt, und die andere Hälfte schlecht bezahlt bekommt.

Das rechte Maaß, die Stöcke über der Erde stehen zu lassen, ist dreyviertel bis eine ganze Elle hierdurch gewinnt man wenigstens eine halbe bis dreyviertel Elle mehr Holz zu den guten Scheidten, als die, so die Stöcke zu hoch stehen lassen, und bekommt demohnerachtet auch fünf-sechs-bis sieben Viertel lange Stockscheidte, denn der Stock steht immer auch noch eine halbe bis dreyviertel Elle zu Scheidten brauchbar in der Erde.

Sobald die Stöcke aus der Erde sind, müssen die durch das Ausmachen derselben verursachten Löcher sogleich wieder zugemacht und eingeebnet werden, denn es entstehet ein wirklich beträchtlicher Schade daraus; wenn dieses unterlassen wird, indem in den Löchern selbst, da alle Wurzeln aus denselben gerodet worden, eben keine Wurzelschößlinge aufwachsen können, eben so wenig kann man, wenigstens im ersten Jahre, aus dem Saamen erwachsene Bäumchen darinnen erwarten, weil um diese Zeit kein Baum seinen Saamen mehr fallen lässet, folglich könnte auch kein Saame eher dahin kommen, als im folgenden Herbste oder Frühjahre, und ehe dieses geschiehet, stehen diese Löcher voll Wasser von Regen und gefallenen Schnee, welches das Erwachsen junger Stämmchen auf mehrere Jahre hindert, und also leere Plätze verur-

sachet.

sachet. Die aus diesen Löchern rund um aufgeworfene Erde erstickt auch eine Menge junger Sommerlatten, die sonst gewiß auf diesem Umfange emporgeschossen seyn würden, und nun ihr Grab unter diesem Aufwurfe finden. Dieses sind meines Dafürhaltens Bewegungsgründe genug, die durch das Ausroden der Stöcke entstandenen Löcher sofort wieder zu zumachen und einzuebnen. Diese Plätze, worauf wegen ermangelnder junger Wurzeln und Saamen in den ersten Jahren immer nur sparsamer Holzanflug erwachsen, und in der Folge doch größtentheils vom grössern Holze erstickt werden wird, bepflanze man mit jungen Holze, welches besser ist, als wenn man ihn mit Holzsaamen besäen wollte, weil dergleichen aus Saamen aufgegangenes junges Holz von den benachbarten Unter- und Oberholze mehr, als das gepflanzte, unterdrückt wird, welches letztere nebst den Sommerlatten leichter in die Höhe gehet, ohne von dieser, oder vom Graße, erstickt zu werden.

§. 6.

Es giebt auch Orte und ganze Gegenden, wo man eine besondere Holzeinnahme darinnen suchet, die auf einem Gehaue stehenden Eichen, ja sogar auch Buchen und Birken zu schneiden, das heißt, sie aller Aeste zu berauben; nächst dem Gewinn am Holze, den man dadurch erhält, glaubt man auch dem Buschholze dadurch einen Dienst zu erweisen, daß es besser wachsen soll, weil es durch die sich verbreitenden Aeste sonst versömmert würde.

Ich

Ich finde hierbey viel schädliches, sowohl für die Bäume selbst, als auch für das Buschholz, welches ich in diesem §. anzeigen, und zugleich lehren werde, wie, und wo man sich diese Einnahme von Schneidelholz mit Nutzen verschaffen kann.

Man hat aus der Erfahrung, daß Eichen, welche vorher ungeschneidelt gut gewachsen waren, und die in der Folge bey getroffener anderer Holzeinrichtung geschneidelt wurden, in ihrem Wuchse so zurückgegangen waren, daß sie in einer Zeit von 20 bis 30 Jahren, in denen sie geschneidelt wurden, kaum so viel gewachsen waren, als vorher ungeschneidelt in einem Zeitraume von 7 bis 10 Jahren. Man kann dieses sehr deutlich bey gefällten und zerschnittenen Eichen wahrnehmen, wenn man die Reife untersuchet, deren jede Eiche jährlich einen ansetzet, und deren Breite in den Jahren, ehe sie geschneidelt wurden, mit der von denen in geschneidelten Jahren angesetzten vergleichet. Man kann nach dieser Berechnung sicher annehmen, daß eine Eiche, die geschneidelt wird, in 100 Jahren kaum so viel wächset, als eine, die man ungeschneidelt fortwachsen lässet, in 33 bis 35 Jahren. Der Grund liegt in dem Verhältniß der Wurzeln eines Baumes zu seinen Aesten, so bald dieses durch das Abhauen der Aeste aus seiner Ordnung gebracht wird, so verwendet die Natur allen Nahrungssaft auf die Erzeugung neuer Aeste, so, daß dem Schaft nichts zu seinem Wachsthume übrig bleibet; denn jeder Baum erhält die Kräfte und Bestandtheile zu seinem Wachsthume aus der Erde durch die Wurzeln und aus der Luft durch die Blät-

ter und poros der Schaale; da nun diese von der Natur zu Erzeugung neuer Aeste angeordnet werden, so kann zum Wachsthume des Schaftes nichts, oder doch sehr wenig übrig bleiben, es müßten mir denn die Herren Verfechter des Schneidelholzes einen neuen Canal anzeigen können, wodurch ein geschneidelter Baum Kraft zum Wachsthume des Schaftes bekäme, und solchen nicht zum Abgang der verlohrnen Aeste, und Herstellung des Gleichgewichts derselben mit den Wurzeln verwendete, welches aber wohl so leicht niemand im Stande seyn dürfte.

Es behaupten manche, daß durch das Schneideln die Eiche in die Höhe getrieben, und ein langer Schaft bewirket werde; diesen dienet folgendes zur Antwort: Es ist bekannt, und ich habe es schon bey Gelegenheit der Obstbäume gesagt, daß bey jedem Baume das Wachsthum seines Schaftes in die Länge von seiner Pfahl oder Herzwurzel abhänget, geht diese tief unter sich, so wird auch der Stamm hoch in die Höhe gehen, verbreitet diese sich wegen festen Bodens, oder sonst einer Ursache in viele Nebenwurzeln, so wird auch der Gipfel des Baumes sich in viele Aeste verbreiten, oder nach dem Forst-Ausdrucke viel Wald bekommen, stirbt die Herzwurzel von unten ab, so wird auch der Baum von oben absterben und wipfeldürre werden. Hieraus erhellet, daß der Grund des längern oder kürzern Wachsthum eines Baumes in der Beschaffenheit seiner Herzwurzel, und nicht in der Beraubung seiner Aeste liegt, durch welche, wie ich schon oben gesagt, der Wuchs des Baumes eher unterbrochen, als befördert wird.

In Absicht des Schneidelns der Buchen, habe ich folgendes zu erinnern: Bey den Rothbuchen ist das Schneideln nicht nöthig, denn diese schneideln sich, wie schon oben erwähnet, selbst, und über dieses würde auch bey dem Schneideln der Rothbuchen eben das Uebel zu erwarten seyn, das ich so eben bey dem Schneideln der Eichen bekannt gemacht habe. Große und starke Weißbuchen, die durch ihre Wurzeln dem Unterholze eben so viel Schaden zufügen, als durch ihre Aeste, wünschte ich um dieser Ursache willen, lieber ganz von wohl eingerichteten Holzschlägen vertilget, als sie bloß geschneidelt zu sehen, ob ich schon dieses Holz als Buschholz, wenn es so wächset, daß es alle 12 bis 15 Jahre abgetrieben werden kann, gern beybehalten würde.

Birken zu schneideln ist eben so unnütz, da sie sich selbst schneideln, theils auch in einem wohleingerichteten Holz-Zusammenhange nicht über 36 bis höchstens 45 Jahr stehen dürfen, wie ich solches bereits gezeigt habe, in welcher Zeit die Aeste, so sie bey jeden 10-12-bis 15 jährigen Hiebe treiben, die Mühe des Schneidelns nicht bezahlen, und überdieses die Birke, wie die Eiche, in ihrem Wuchse dadurch zurückgesetzt wird.

Es ist gar nicht zu läugnen, daß der Unterwuchs etwas besser fortkommt, nachdem die Eichen geschneidelt worden; die Erfahrung beweiset es allgemein, aber der Schade, der dadurch den Eichen zugefüget wird, ist ungleich größer. Ueberdieses ist man durch das Abhauen der Aeste derer Eichen, in Absicht auf die Versömmerung

des

des Unterwuchses immer nur erst halb, und würde nur dann diesen Endzweck ganz erreichen, wenn man in der Erde die Wurzeln von den eichenen Stöcken auch so glatt abbauen könnte, wie die Aeste an den Schäften glatt abgenommen werden; weil aber diese Wurzeln sich in der Erde verbreiten, und mehr Macht haben, als die Wurzeln des Buschholzes, so wird doch wenig von letztern aufkommen, so weit die Wurzeln der Schneideleiche reichen. Dieses ist der Schaden von Schneideleichen auf Holzschlägen.

Von allen übeln Folgen der großen Bäume für das Unterholz überzeugt, gehen manche andere in ihrer Liebhaberey des Unterholzes so weit, daß sie einen tödtlichen Haß auf alle Bäume werffen, diese samt und sonders umschlagen, und von einem Schlage zum andern nur Laßreiser stehen lassen, die bey dem folgenden Hiebe als viertelsklästerige und noch schwächere Bäume in die Scheidte geschlagen werden. Sind an solchen Orten keine Holzhutungen eingeführet, so erreicht man freylich den Zweck eines sehr dichten Unterholzes, aber die Bäume fehlen gänzlich. So wenig ich diese ganz widrigscheinende Holzbehandlung zu einer allgemeinen Nachahmung anpreisen will, so muß ich doch gestehen, daß einzelne Besitzer in Bauer- und kleinen Ritterguts hölzern, dieselben stückweise auf diese Art fast am höchsten, und ganz gewiß höher nutzen, als jene Hölzer, die mit Schneidelbäumen besetzt sind; ich meyne hierunter besonders die Besitzer kleiner Gehölze in solchen Gegenden, wo es am Holze mangelt, und wo die Gelegenheit ist, dergleichen Buschholz gut ins

 Geld

Geld zu setzen, der Boden auch stark genug treibet, um es alle 10 bis 12 Jahre hauen zu können. Es wird allerdings in solchem dichten Busche, der, wie man wahrnehmen kann, von einem Hiebe zum andern immer dichter wird, und worinnen Luft, Sonne und Regen beständig ungehindert wirken können, mehr Holz, als von geschneidelten Bäumen, weil dieses von der Erde als Stammreißig vielmehr treibet, als jenes von Bäumen treiben kann. Doch halte ich zu guter Unterhaltung des Buschholzes noch zu erinnern, daß manche Jahre Fälle vorkommen, wo man die größte Einbuße in jungen ein- zwey- und dreyjährigen Schlägen gelitten haben würde, wenn man diese übersehen hätte.

In Jahren, wenn es ausserordentlich viel Feldmäuse giebt, die man besonders im Lehmboden oft erleben kann, fressen diese auf jungen Schlägen die Schaale unten über der Wurzel am Buschholze, besonders an den jungen Buchen, den Winter und Frühjahr über rund herum so ab, daß dieser junge Trieb sowohl als viele Stöcke oft eingehen, wenn man es nicht im zeitigen Frühjahre gewahr wird, und den jungen Trieb tief von der Erde weghacket, daß wieder junge Sommerlatten aus der Wurzel ausschlagen können. So findet man auch zuweilen ganze Striche, besonders von jungen Birkenhölzern, die im Winter von vielen und starken Schneegestöber niedergedrückt, und bey hartem Froste geknicket werden, welche ebenfalls nebst den Stöcken meistentheils verderben müßten, wenn man damit nicht so verfähret, wie hier bey dem jungen Buchenholze gezeigt worden.

Nicht

Nicht weniger Sorgfalt ist auf solche Plätze zu verwenden nöthig, wo vielmals sowohl die Stöcke des Buschholzes, als das aus Saamen aufgegangene junge Holz von stehen gebliebener Nässe eingegangen sind; diese muß man mit dahin schicklichen Holzsorten wieder bepflanzen.

Man findet auch in manchen Gegenden ganze Striche alte Ellern, welche ebenfalls zum Schneidelholze genutzet werden, und oft auf ihnen zuträglichen Boden stehen. Betrachtet man das wenige Schneidelholz, was in zehn bis zwölf Jahren davon abgehauen wird, und zugleich den großen Umfang, den eine so alte Eller mit ihrem Stocke und Wurzeln einnimmt, auf welchen vielleicht ein Dutzend, oder eine Mandel junge gepflanzet, und alle fünf bis sechs Jahre als Buschholz gehauen werden könnten, so wird sich ganz richtig berechnen lassen, daß auf diese letztere Art diese Plätze um zwey Drittel höher zu Buschholz gegen Schneidelholz genutzt werden könnten.

Ehe ich weiter gehe, und die rechte Behandlung des Schneidelholzes, auch wo man solches ohne Gefahr anwenden kann, anzeige, will ich noch etwas zur Beantwortung der Frage sagen, ob es besser ist, das Buschholz im Herbste, oder im Frühjahre zu schlagen, und zugleich einen Vorschlag thun, dem Schaden von jeder dieser Behandlungsarten auszuweichen, und dagegen den von beyden gehoften Nutzen zu erlangen. In ebenen und Auengegenden, wo das Unterholz genug treibet, kann man es aus denen im dritten §. vor Weyhnachten hauen lassen. Wo aber in bergigen und solchen Gegenden, da

 man

man das Holz nicht anders ins Geld zu setzen vermag, als in starken Stangen, dasselbe zu Erlangung dieser Stärke wohl dreyßig bis vierzig Jahre stehen muß, ehe es nach der einmal gemachten richtigen Eintheilung der Schläge haubar wird, man auch schon beym Abtreiben solcher Hölzer schwerlich im Stande ist, zu erzwingen, daß dergleichen starke Stangen glatt von der Erde abgehauen werden, damit nicht hohe Stöcke bleiben, die dem künftigen Triebe dieses Unterholzes höchst nachtheilig sind, und noch schädlicher werden müssen, wenn sie im Herbste abgehauen worden, und bey anhaltenden Nachwinter im Frühjahre mit dem empor gestiegenen Safte angefüllt, von starken Frösten leiden. Da nun gleichwohl an zeitiger Räumung der lebendigen Holzschläge im Frühjahre auch viel gelegen ist, so finde ich am dienlichsten, dergleichen starke Stangenhölzer im Herbste eine Elle hoch über der Erde abzuhauen, und die Storzeln, die man in gebirgigen Gegenden Schmatzen nennet, stehen zu lassen, um das sämmtliche Holz von den Schlägen den Winter durch abfahren zu können. Wenn nun im Frühjahre alle Arbeit fertig, und der Schlag meistens geräumt ist, so kann man zuletzt diese Schmatzen glatt von der Erde abhauen lassen. Wollte man dawider einwenden, daß man sich dadurch doppelte Arbeit mache, so dienet zur Antwort, daß dadurch ein doppelter Schaden vermieden, und ein vielfältiger Nutzen erlangt werde, nemlich, daß keine ausserdem unvermeidliche hohe Stöcke bleiben, sondern, daß diese vielmehr glatt von der Erde abgehauen werden, woran das meiste zum künftigen Triebe gelegen

ist,

ist, und daß der Schlag zu rechter Zeit im Frühjahre geräumt seyn, und das junge Holz ungestöhrt wieder fortwachsen kann, wenn die Frühjahrs Fröste, bey den noch stehenden Schmatzen nicht schädlich werden; überdieses bleibt der allermeiste Saft zu desto frischern und stärkern Triebe junger Lehden in der Wurzel, der ausserdem, wenn das Holz im Frühjahre gefället worden wäre, sich in die Stangen verbreitet hätte, und diese Wurzeln bekommen in dem folgenden Sommer durch das tiefe Abhauen der Schmatzen mehr Trieb. Die Hauptursache, warum Stöcke, besonders birkene und ellerne, wenn sie zu alt werden, nicht gut, bisweilen auch wohl gar nicht wieder ausschlagen, ist meines Erachtens diese: Gedachte Holzarten sind sehr saftig, und dabey von schnellen Triebe, bey jeden Baume stehen der Stamm, die Aeste und die Wurzeln in sehr genauen Verhältniß mit einander, sobald nun die Büsche abgehauen werden, wird der Zusammenhang dieses Verhältnisses unterbrochen. Das Geschäft der Wurzeln ist, daß sie den Nahrungssaft aus der Erde an sich ziehen, und ihn in den Stamm treiben, fehlet nun dieser, so bleibt der häufige und hitzige Saft im Stocke stehen, der durch die Frühjahrs Wärme und trockne Luft in eine Säure übergeht, wodurch der Stock gänzlich verdorben wird. Läßt man ihn aber in die Höhe gehen, bis die Knospen grün werden, und Blätter treiben wollen, so wird kein Stock eingehen. Da aber dieses aus schon oft angeführten Ursachen im Ganzen nicht thunlich ist, so kommt man durch die auf obige im Herbste stehen gelassenen Schmatzen seinem Zwecke um ein

großes näher. Und dieses wäre meines Erachtens bey zehn und zwölfjährigen Schlägen eben so gut anzuwenden, als bey dreyßig und vierzigjährigen, und daher füglich bey allen Herbstgehauen anwendbar.

Nachdem ich im vorstehenden von der Schädlichkeit des Schneidelns der Bäume geredet habe, so will ich nun auch zeigen, wo und wie solches mit Nutzen geschehen, oder der Abgang des Schneidelholzes auf andere Art ersetzt werden kann. Wo im fetten Boden und Wiesenrändern sich Eichen finden, die unter dem Namen Raseneichen dem Landmanne am bekanntesten sind, und in diesem guten Boden meistens einen starken Wuchs haben, weil ihnen keine andern Holzwurzeln zu nahe kommen, und sie in der Freyheit stehen, so sind diese oft mit Nutzen als Schneidelbäume, die viel Holz, auch in Jahren, wo die Eicheln gerathen, häufig Eicheln tragen, welche auf den abgeerndteten Grummtwiesen leichtlich aufgelesen werden können, beyzubehalten. Dieses sind gemeiniglich Steineichen, die ohnehin mehr auf den Wald, als auf einen langen Schaft treiben.

In solchen Fluren, wo es an Wiesewachs und Holz gebricht, wird es doch nicht leicht an solchen Gemeinde-Angern und Hutungen fehlen, deren ich bey Gelegenheit des Viehaustreibens und sonst mehr im zweyten Bande dieses Handbuches gedacht, und sie zu anderweiten Gebrauch empfohlen habe. Nächst mancherley schon daselbst angezeigten Nutzungsarten dieser Anger, will ich hier noch eine anführen, wodurch man von dergleichen Gemeinde-

Angern

Angern nützlichen Gebrauch machen kann, wenn man sich auch an manchen Orten nicht überwinden könnte noch möchte, die Hutung des Rindviehes abzuschaffen. Bekanntermaaßen gerathen die Krautpflanzen am allersichersten und besten, wenn man den Kappsaamen auf Rasen säet, der vor Winters umgegraben war, so, daß dieser Rasen in die Tiefe kommt, und eine beständige Kühlung erhält. Man grabe daher soviel Platz, als eine Dorfgemeinde zur Aussaat ihres Kappsamens nöthig hat, von einem solchen Anger um, und säe das erste Jahr den Kappsaamen wie gewöhnlich darauf, so, daß man diese, so lange sie jung und der Gefahr, vom Erdfloh gefressen zu werden, ausgesetzt sind, zuweilen mit Asche bestreuet; diese Pflanzengärten verwahre man mit einem Zaun, wie überall, wo man Pflanzen säet, gewöhnlich ist. Kurz vorher, ehe man den Kappsaamen säet, bepflanze man diese Pflanzenbeete mit Satzweiden, und andern dahin schicklichen, und zu schneideln und köpfen tauglichen Holzarten, als: Pappeln, Rüstern, Eschen, Linden, mit derjenigen Vorsicht und Vortheilen, die ich bey Gelegenheit der Weidenanlagen zeigen werde. Im folgenden Frühjahre grabe man dieses Land nochmals um, und säe Pflanzen darauf; dabey aber gebrauche man diese Vorsicht, daß man von jeder Seite der gepflanzten Bäume einen Rand in der Breite einer guten halben Elle ungegraben liegen lasse, damit man denen im ersten Sommer getriebenen Wurzeln derselben im Graben nicht zu nahe komme, oder sie abstoße.

In diesem zweyten Sommer, da der vorher untergebrachte Rasen verfaulet und wieder herauf gebracht ist, werden von dieser vegetabilischen Düngung die Pflanzen noch vorzüglicher wachsen, als im ersten, ohne daß man nöthig hat, ihnen mit einiger Aschendüngung zu Hülfe zu kommen. Im dritten Sommer kommt diejenige Erde wieder herauf, die im ersten Jahre oben gewesen, und mit Asche gedüngt worden ist, welche ebenfalls so gute Pflanzen tragen wird, als der im vierten Jahre zum zweytenmale herauf gebrachte verfaulte Rasen. Im fünften Jahre grabe man dieses Land ganz seichte, und besäe dasselbe mit selbst beliebigen guten Futterkräutern, am besten mit spanischen Klee, und Heusaamen von guten Graßarten, lasse aber den einmal verfertigten Zaun diese fünf Jahre bis zu besserer Verwahrnng des Platzes, nach deren Verschliessung die dahin gesetzten Weiden sich so befestiget, auch durch die Arbeit des Grabens um die Wurzeln herum solche Fruchtbarkeit bekommen haben, daß ihnen das dahin getriebene Vieh nicht leicht mehr Schaden zufügen kann. Fährt man mit diesen Einrichtungen fort, und verzäunet aller vier Jahr einen neuen daran stossenden Platz zu diesem Behuf, gleichsam auf die Art, wie man beym Pferchen der Horden auf dem Felde fortschlägt, nur mit dem Unterschiede, daß dieses weitere Fortrücken mit den Horden alle Nächte, und hier nur alle vier Jahre geschiehet, und daß man die Verwahrung bey diesen Anlagen mit Zäunen, beym Pferchschlage aber mit Horden bewirket, so wird man auch in der Folge von Jahren dergleichen ganze Anger von weiten Umfange, als wohl be-

standene

standene Weiden, ingl. Holz- oder Obst-Gewehrige gewinnen, die dem Graßwuchse nicht nachtheilig sind, welches im Schatten bey unterhaltener Feuchtigkeit vielmals besser, als unter freyen Himmel wächset, wie man in wohl angebaueten Baumgärten wahrnehmen wird; wobey es dem Gutbefinden der Interessenten freybleibet, das Graß auf diesen Plätzen abzumähen, oder abzuhüten.

Vorzüglich sind die Pappelweiden zu Bepflanzung solcher Plätze zu erwählen, deren Wuchs besonders schnell von statten gehet, wo sie ihren Boden finden, so, daß oft zwischen wohlbekleibten hiesigen und den italienischen Pappeln kein Unterschied ist, ausser, daß bey letztern das Laub und die Schaale etwas feiner und zärter sind. Durch das hievon, und von den andern oben beschriebenen hiezu mit zu gebrauchenden Holzsorten gewonnene Köpf- und Schneidelholz kann der Abgang des mit größten Schaden genommenen Schneidelholzes aus denen Hölzern ohne Schaden reichlich wieder ersetzet werden, zumal wenn das Behüten dieser Plätze mit dem Rindvieh gänzlich abgeschaft wird, da man sie auf einmal mit diesen Holzsorten bepflanzet, die man köpfen und schneideln kann, dabey aber immer noch zum Graßbaue benutzet, nach dessen Aberndtung sie immer noch zur Behutung mit den Schaafen gebraucht werden können, wenn man dabey die nöthige Vorsicht anwendet, die jungen Bäume ein paar Ellen hoch mit Dornen zu umwinden.

§. 7.

§. 7.

Das einzige und zuverläßigste Mittel, lebendigen Hölzern überhaupt aufzuhelfen, so, daß alles dichte mit Holz bestanden sey, so wie es sich auf den vorhabenden Boden schickt, und die Dickung von einem Hiebe zum andern mehr zu als abnehmen, ist die Bepflanzung aus wilden Baumschulen, weil man auf solchen kleinen verraseten Plätzen, und unter dem Schatten des Oberholzes mit Säen nicht viel ausrichten kann. Besonders aber ist es am nöthigsten und dienlichsten in denenjenigen Hölzern, wo die Schaafhutung unvermeidlich beybehalten werden muß, und die Schläge fünf bis sechs Jahr mit der Schaafhutung verschonet bleiben. Und doch wird auch da der gewünschte Endzweck noch nicht ganz erreicht werden, wenn das angepflanzte Holz nicht ellernes ist, welches von keinem Schaafe beschädiget wird, wenn aber bey andern Holzarten nach 6 Jahren die Schaafe auf das Gehau kommen, so werden sie diese Holzsorten immer noch abfressen, welche sodann, wenn es im folgenden Jahre wiederholt wird, verdorren müssen, weil man doch kein Holz verpflanzen kann und wird, das so hoch ist, daß es die Schaafe nicht erreichen könnten; eben so wenig läßt sich denken, daß solch junges aus Saamen gewachsenes, und wieder verpflanztes Holz in 6 Jahren den Schaafen entwachsen sollte, da sie im Stande sind, Holz, welches 2 bis 2½ Elle hoch ist, an den Spitzen abzufressen; man sollte freylich nicht denken, daß dieses möglich wäre, und dennoch ist es so, wenn bey harten Wintern, und hohen,

fest zusammen gefrornen Schnee, die Schaafe von diesen getragen werden, oder der Schäfer, um den Schaafen dieses Geschäft zu erleichtern, sie in dem jungen Holze so enge zusammen treibet und dränget, daß das junge schlanke Holz von denen hintersten Schaafen so niedergebeuget wird, daß die vordersten die Spitzen und Aeste der jungen Bäume erreichen und abbeissen können. Ich würde solches nie geglaubt haben, wenn es mir nicht selbst auf meinem Gute vorgefallen wäre, da ich es mit eigenen Augen gesehen habe. Hier ist also nichts zu thun, als, was ich damals auch that, als ich dieses Unwesen gewahr wurde, nemlich, ob schon die Hutung der Schaafe ins Holz gänzlich abzuschaffen auf meinem Gute ohnmöglich war, so mußte sie doch von Stund an im Winter, sobald die Erde mit Schnee bedecket war, den Gehauen und Schaafen zum Besten völlig unterlassen werden; wovon ich die Ursachen bereits angezeiget habe, und auch künftig noch mehr davon reden werde.

Unterbleibt also die Behutung des Holzes mit den Schaafen im Winter bey liegenden Schnee, so wird der Endzweck der Holzpflanzung auch erreichet werden, da es nur bey hohen Schnee den Schaafen möglich ist, solches 6 Jahr nach seiner Anpflanzung wegzubeissen, welches sie aber bey gesäeten Holze wohl noch füglich im zehnten Jahre ohne Schnee können. Dieser und mehrerer Eingangs angezeigter Ursachen halber finde ich es doch für sehr dienlich, die eingeebneten Löcher ausgerodeter Stöcke sowohl, als andere leere Plätze auf den Gehauen lieber mit jungen Holze aus wilden Baumschulen zu bepflanzen,

als

als solche mit Holzsaamen, und wäre er auch von den besten daselbst wüchsigen Arten zu besäen.

Unter Voraussetzung dieser Bepflanzung kann man auch die sonst wieder ausschlagenden Stöcke von Ahorn, Eschen, Buchen, Rüstern, Linden, Aspen und Ellern ausroden, da auf einem Platze, wo man einen solchen Stock und Wurzeln ausgerodet hat; zehn und mehrere junge Stämme, die man nach der ihnen zuträglichsten Art des Bodens nach eigenen Gutbefinden darauf pflanzet, und viel frischer, als Sommerlatten von alten Baumstöcken erwachsen, die man in der Folge zu Laßreisern, oder doch zu Buschholze brauchen kann. Habe ich bereits bey Gelegenheit der Schaafhutung unwiderleglich erwiesen, daß das aus Saamen zu künftigen Laßreisern und Bäumen aufgegangene junge Holz von den Schaafen abgebissen werden, und dieserhalb der Wuchs der Bäume in der Folge der Zeit ausbleiben muß, so wird eben so unwidersprechlich daraus folgen, daß auf diese Weise, wenn die Blößen auf jungen einjährigen Schlägen mit dergleichen jungen aus Saamen erwachsenen Stämmchen, nach Beschaffenheit und mit Beobachtung des Holzbodens und der Holzarten, die sich für denselben am besten schicken, bepflanzet werden, die schon die Höhe der meisten Sommerlatten haben, und mit diesen fortwachsen, von den Schaafen nach fünf bis sechs Jahren nicht abgebissen, und in ihrem Wachsthume gestöhret werden können, ausser, wie oben erwähnet, bey hohen und harten Schnee. Auch kann diesen Hölzern das Begraßen mit der Sichel nicht so schädlich werden, als andern, wo man diese Bepflanzung nicht betreibet,

treibet, hingegen muß das aus Saamen auf dem Schlage aufgegangene junge Holz nach fünf bis sechs Jahren noch unvermeidlich von den Schaafen abgebissen, und zu fernern Wuchse untüchtig gemacht werden.

Nächst denen Vortheilen, die von man dieser Behandlung hat, daß man dadurch für die Zukunft mehr und besseres Holz bekommt, gewinnet man auch die vorhandenen Stöcke und Wurzeln, die in einer Haußhaltung zu mancherley Gebrauch nützlich sind, und im ganzen eine nicht geringe Menge Holz ausmachen, besonders von solchen Holzarten, die, wie die Eiche, starke Herzwurzeln unter sich schlagen.

§. 8.

Man denke nicht, daß diese Bepflanzung der leeren Plätze und diese Anlage wilder Baumschulen viele Beschwerlichkeit verursachen. Wollte man weitläuftige Felder, Lehden, oder Berge von großen Umfange auf diese Art bepflanzen, so würde nächst der ungeheuern Anzahl dieser Stämme, der vielen Mühe, sie zu pflanzen, und mehrern Schwierigkeiten, sich auf diese finden, daß solches junges gepflanztes Holz in dürren Sommern, wenn es keinen Schatten von hohen Bäumen hat, größtentheils verdorren müßte. Es ist daher nothwendig, solche leere Plätze, die man dem Holzanbau widmet, durch Holzsäen anzubauen, und, wie man mit der Saat des Schwarzholzes zu verfahren pfleget, also auch den Holzsaamen des lebendigen Holzes mit etwas Getraidesaamen auf

bereitetes und vom Unkraut gereinigtes Land zu säen. Nur ist bey allen Holzsaaten dieser einzige Vortheil zu beobachten, daß man sowohl in der Saatzeit, als in der Saeart des Holz saamens der Natur so viel als möglich folge, und daher alle diejenigen Holzarten, deren Saamen die Natur im Herbste abwirft, als Eichen, Ahorn und Wacholder, Eschen und Linden noch vor Winters in die Erde bringe, weil man gar deutlich wahrnimmt, daß diese Saamenarten von der Winterfeuchtigkeit aufquellen müssen, um im Frühjahre zu keimen, und im Sommer Pflanzen zu treiben. Daraus folgt so gewiß, als es auch die Erfahrung bestätiget, daß die rechte Säezeit dieser Holzarten vor Winters ist, da man ausserdem, wenn sie erst im Frühjahre gesäet werden, besonders bey der Esche wahrnimmt, daß sie den ersten Sommer über gar nicht aufgehen, und ehe sie den zweyten Sommer erleben, meistens vermodern und zum Aufgehen untüchtig werden.

In Rücksicht auf die dabey zu beobachtende Saeart ist folgendes zu merken: Man siehet, daß die Natur dieselben mit einiger Decke verwahret, um sie sowohl vor der großen Kälte zu schützen, als auch damit sie nicht ganz bloß liegen und den Vögeln zum Raube werden, wenn das abgefallene Laub zum Theil darauf zu liegen kommt, welches zugleich im Frühjahre und Sommer die nöthige Feuchtigkeit zum Keimen und Treiben der Pflanzen unterhält, und in der Folge, wenn diese Wurzeln geschlagen haben, und das Laub verfaulet ist, dem Holze zur Düngung gereichet. Nach diesem Beyspiele der natürlichen Aussaat, haben auch wir für eine ähnliche Decke für einige

nige dieser Arten des Holzsaamens zu sorgen, wie ich im künftigen §. bey Gelegenheit der zu unterhaltenden wilden Baumschulen und ihrer Anlage zeigen werde. Von der Zeit der Reife und der Einsammlung dieser Laubholzsaamen werde ich in einem besondern §. reden, wobey ich zugleich den Leser auf den von der öconomischen Gesellschaft zu Leipzig heraus gegebenen Forstkalender verweise.

Nach dieser Einrichtung bleiben nun folgende Holzgrundstücke zum Bepflanzen übrig, denen man, theils des ermangelnden Platzes, theils ihrer Lage wegen, nicht wohl mit dem Pfluge beykommen und sie zu reinen Lande machen kann, als: die eingeebneten Löcher ausgerodeter Stöcke, und andere leere Plätze auf den Holzschlägen und solchen Teichen, die, weil sie nicht zum Gebrauch als Teiche taugen, mit Holz besäet werden müssen, und wegen ihrer nassen Lage nicht gepflügt werden können, diese muß man aus den wilden Baumschulen bepflanzen, und hier können einige Leute im Herbste und Frühjahre viele hundert Schock in einigen Wochen verpflanzen.

§. 9.

Die Anlage der wilden Baumschulen ist ebenfalls nicht beschwerlich. Man findet oft auf Gehauen Plätze, wo junges Holz an Birken, Ahorn, Eschen und Ellern so häufig aufgegangen ist, daß man zum Besten dieses zu dick stehenden jungen Holzes sich genöthiget siehet, viel davon auszuheben, welches jung mit den Händen ausgezogen wird, und zum Verpflanzen tauglicher ist, als stär-

kere Stämme. Eben so wird der ellerne Saame oft von den Herbst- und Winterstürmen auf die an den Holzrändern gelegenen Wiesen und besäeten Winterfelder geführet, daß diese Pflanzen sehr häufig im folgenden Sommer unter dem Getraide aufgehen, und nach zwey bis drey Jahren ausgezogen und verpflanzet, das Feld aber wieder unter dem Pflug getrieben werden kann.

Nächst diesen von selbst anfliegenden Plätzen kann man auch wilde Baumschulen auf folgende Art anlegen.

Man erwähle dazu solche Plätze, die man zu künftigen Holzbau bestimmet. Man findet zu diesem Behuf geringschätzige Felder von schlechten Boden, als kalten Thon, Kieß und klaren schlechten Sand, ingleichen entbehrliche Lehden, auch Ränder an Hölzern, die von dem stehenden Holze versömmert, auch wohl durch Hutung zu Grunde gerichtet worden; diese mache man mit dem Pfluge und übrigen Feldgeräthe zu tragbarem von Unkraute gereinigtem Felde, welches ich zu allen Aussaaten voraussetze, dieses besäe man, nach Beschaffenheit des dahin zu säenden Holzsaamens, entweder im Herbste mit Korn und solchen Holzsaamen, die im Herbste gesäet werden müssen, und die ich schon im vorigen §. nahmhaft gemacht habe, oder man besäe sie im Frühjahre mit Hafer, und denen im Frühjahre zu säenden Laubholzsaamen, welche alles diejenigen Arten sind, die ich im vorigen §. nicht genennet habe, nur mit den unterschiedenen Vortheilen, daß das Land, wo Eicheln oder Buchecker hinkommen, nebst dem wenigen Roggensaamen, wozu nur ein Drittheil des sonst gewöhnlichen Saamenkornes zu

neh-

nehmen ist, auf das zur Saat zubereitete und aufgepflügte, und auf die Furchen gesäet, und so durch einmaliges Uebereggen mit Erde zugleich bedeckt wird; bey den übrigen im Herbste zu säenden Holzarten wird nach dem Säen des Kornes das Land erst ein- und gut geegget, und dann erst nach eingefallenen starken Regen oder Schnee der Holzsaame darauf gesäet, der dann bald anklebet, und sich von selbst mit der Erde vereiniget. In dem darauf folgenden Frühjahre und Sommer, wenn sich die Kornstöcke ausbreiten, verhindern diese den sonst unausbleiblichen Wuchs des Grases und Unkrautes, den Sommer über schützt das stehende Korn durch seinen Schatten die jungen Pflanzen für der Sonnenhitze, erhält Feuchtigkeit in der Erde, und wenn hernach das Korn so geschnitten worden, daß hohe Stoppeln bleiben, so gereichen sie dem jungen Holze zu einem Schutze gegen die strenge Kälte des folgenden Winters, gleichwie sie den folgenden Sommer, da sie auf der Erde liegen, auch noch etwas zur Erhaltun der Feuchtigkeit beytragen, daß das junge Holz frisch fort wächset.

Manche säen auch Tannensaamen auf dergleichen mit Korn besäetes Feld, nachdem das Korn schon eingegget ist, und lassen das Feld nur leicht nach der Tannensaat mit einem Dornenbesen überkehren, daß ganz wenige Erde auf die starken Tannensaamenkörner als eine leichte Decke zu liegen kömmt, da derselbe bis zum Keimen viel länger als Fichten- und Kiefernsaame liegen muß, welche letztere beyden Sorten erst im April gesäet werden, und gar keine Decke über sich vertragen. Im Betracht

der Umstände, daß die Tanne leichter, als die andern beyden Sorten, zurück bleibet, daß sie viel langsamer wächset, als diese, daß sie in der Folge doch kein so festes und nutzbares Holz liefert, als die Kiefer, und dennoch bessern Boden und mehr Zeit erfordert, da sie sich ebenfalls, wie die Kiefer, durch eine Pfahlwurzel in der Erde befestiget, die Tanne auch beym Versetzen viel schwerer fort zu bringen ist, als die Fichte und die Kiefer, so ist überhaupt bey neuen Anlagen mehr zu letztern beyden Sorten, als zu Tannen zu rathen. Weil aber die Eiche, wie die Tanne, durch das Verpflanzen mit mehr Mühe und schwerer, als andere Holzarten, fort zu bringen sind, so ist es besser, diese beyden Holzarten, wo man sie zu haben wünschet, und stehen lassen will, auf dazu schicklichen Boden aus Saamen zu ziehen, als mit vieler Mühe und Vorsicht Plätze damit zu besetzen. Wobey sich von selbst versteht, daß man nicht Eichen und Tannen unter einander, sondern jede Sorte besonders ziehen wird. Ueberhaupt läßt sich von der Tannensaat, auf die berührte Weise, im freyen Felde wenig erwarten, da bekanntermaaßen der Tannensaamen im freyen nicht wohl fort kommt, sondern weit besseres Wachsthum unter hohen Holze, wo hoher Moos ist, findet.

Von denen auf letztberührte Art gesäeten jung erwachsenen werden in der Folge die von dem schlechtesten Wuchse von der Erde abgehauen, daß ihre Stöcke Buschholz treiben, die schönsten und glattesten aber bleiben zu Laßreisern stehen, wovon, wenn der gehörige Boden dazu erwählet, und vor der Zubereitung wie Feld gedünget

wird,

wird, der schönste Eichenwald mit eichenen Buschholze zugleich zu ziehen ist. Der wahre Boden dazu ist tief unter sich gehender Lehmboden, ist dieser mit etwas Sand vermischt, so ist es desto besser; in Thon oder Kieß kommen die Eichen schlecht fort. Je lockerer der Boden, je besser ist er vor die Eichen, der beste aber ist schwarzes mit etwas Sande vermischtes Land, wie man z. B. in der Leipziger Gegend in der Pleissenaue findet.

Hat man aber mehr Absicht auf schöne Eichbäume und Eichelmast, als auf vieles Buschholz, so ist nicht übel gethan, wenn man die Laßreiser dichter als gewöhnlich stehen läßt, da eine junge Eiche die andere so im guten Wachsthume erhält, daß dieses mehr in die Höhe und Stärke des Schaftes, als in die Seitenäste gehet, und schöne glatte Bäume treibet.

Möchte doch diese Einrichtung hauptsächlich in solchen Gegenden nach und nach gemacht werden, wo Districte von ganzen Stunden und Meilen im Umfange mit einzelnen alten dürren Eichen bestanden sind, die man bloß der Eichelmast halber unterhält, und unter welchen ausser der Mastzeit ganze Heerden von Rindvieh und Schaafen weiden. Man sieht den Untergang dieser alten Eichen an ihren dürren Wipfeln und übrigen dürren Holze so gewiß vor Augen, als man berechnen kann, daß nach denselben weder Eicheln zur Mast, noch Holz zum Verbrennen daselbst stattfinden kann; sondern daß bloße todte Lehden daraus entstehen müssen, deren schon genug vorhanden sind, welche bey Gelegenheit der schädlichen Wald-

hutungen theils schon beschrieben habe, theils noch beschreiben werde. Wie nützlich, und wie leicht auszuführen würde es seyn, wenn man in nur beschriebenen Gegenden jährlich ein Stück von diesen halb todten Eichen reinigte, das Holz noch einigermaaßen ins Geld setzte, diese Plätze zu Lande machte, und dann wieder nach der angezeigten Art zu Eichenwalde anlegte; so, daß man da auch wieder eine Holz- und Masteinnahme für Enkel und Urenkel voraus sehen könnte, wo nach jetziger Einrichtung zu beweisen ist, daß schon an die Kinder von beyden wenig kommen kann, da die alten Eichen Alters halben umfallen müssen, und keine jungen nachwachsen können. Wollte man hier die Nothwendigkeit dieser Hutungen, und, daß man sich auf einmal um die Einnahme der Eichelmast bringen würde, wenn man die alten Eichen wegschlage, als einen Einwurf entgegen setzen, so wird beyden Einwendungen dadurch begegnet, daß ich bereits die zuverläßigsten Mittel gezeigt habe, dergleichen Hutungen gänzlich zu entbehren, und den Rindvieh Pferch in den Misthöfen besser anwenden zu können, der auf dergleichen Hutungen den Graßwuchs mehr hindert, als fördert, und vorbeschriebenen alten Eichen zu ihrer Erhaltung und Triebe ebenfalls zu statten kommt; wie ich denn auch nur verlange, jährlich ein kleines Stück von dergleichen Plätzen, und wenn es der vierzigste, oder funfzigste Theil derselben wäre, dergestalt zu behandeln, daß man mit der Zeit, ehe diese Plätze der Hutung gänzlich entzogen werden, schon die zuerst angelegten wieder behüten könne, wo man nemlich auf dergleichen Hutung bestehet.

stehet. Schaafe können schon, wo es nöthig ist, nach zwanzig Jahren in solchen angelegten jungen Eichenwäldern, wo man hauptsächlich seine Absicht auf die Mastung hat, gehütet werden, um den Erdboden vom Grasse rein zu halten, wo sich mit der Zeit die abgefallenen Eckern, von Menschen gut auflesen lassen, die in einem Walde, der ordentlich zu Ober- und Unterholz getrieben wird, und mit Hutung verschonet bleibet, wo folglich viel Graß ist, fast gar nicht gelesen werden können.

In andern Gegenden, wo Rothbuchenmast und alte Rothbuchen bisher eben so behandelt worden, wie ich hier von alten Eichen die richtige, und in vielen Ländern und Gegenden in die Augen fallende Beschreibung geliefert habe, könnte man mit Anlegung junger Rothbuchen-Wälder auf eben diese Weise verfahren, wie hier bey den Anlagen der jungen Eichenwälder so deutlich und ohne alle Schwierigkeit gezeigt ist, daß jeder Landmann ohne Forstkenntniß die Nothwendigkeit derselben mit Ueberzeugung so leicht einsehen, als sie selbst ins Werk zu setzen lernen kann.

§. 10.

Diese bisher beschriebenen Arten Holz zu säen, rechne ich noch nicht unter die eigentlichen wilden Baumschulen, indem die Erfahrung lehrt, daß die Eiche sich nicht, so wie andere Holzarten, verpflanzen lässet, und dieses nur mit Ueberwindung vieler Schwierigkeiten bewirkt werden kann.

Hier will ich nur diejenigen Holzarten anzeigen, welche man durch Aussaat mit Getraide in Baumschulen ziehen, und damit sowohl Blößen auf jungen Schlägen, als auch andere Tiefen, die man nicht zu besäen vermag, bepflanzen kann. Hierzu erwähle man ebenfalls solche Pläze, die man für die Zukunft zum Holzanbau bestimmet, und verfahre damit, wie mit oben beschriebenen, daß man sie von Wurzeln, Rasen und Unkraut reiniget, und sie urbar und Getraide zu tragen geschickt macht, dann aber im späten Herbste sie erst auf die Furche mit Korne besäet, und dieses eingeegget. Wenn das Land klar und gut, und mit Korn bestellt ist, wird der Holzsaamen mittelmäßig dick darauf gesäet, welches am besten in nasser Witterung, oder gleich auf den ersten Schnee vorzunehmen ist; da um diese Jahrszeit die Erde selten ganz abtrocknet, so klebt dieser Saame bald an, daß er von dem Winde nicht weggeführet wird, welches zumal der Birkensaame, als der leichteste, vorzüglich zu befürchten hat, wenn er bey trocknen Wetter gesäet wird, doch muß man auch bey nassen Wetter oder Schnee stille Tage zu dessen Aussaat erwählen. Hier muß man die eigentliche Regel der Holzaussaat aus den Augen setzen, und nicht einerley auf dem Boden schickliche Holzart säen, sondern verschiedene Sorten, und darunter auch solche unter einander säen, die zu dem vorhabenden Boden nicht passend sind. So kann man z. B. auf eine dürre Anhöhe, von kießigen und thonartigen Lehmboden, Birken und Ellern, oder Birken und Eschen durch einander säen, welches man auf einem feuchten Lehmboden ebenfalls thun

kann;

kann; hierdurch erreicht man den gesuchten Endzweck vollkommen, wenn man, sobald das Holz die gehörige Größe zum Ausheben erreicht hat, die auf dergleichen Boden sich nicht schickende Sorte, in ihr angemessenes Land verpflanzet, und das junge erwachsene Holz, dem der Boden der Baumschule zuträglich ist, darinnen stehen und fortwachsen lässet, da denn solche Baumschulen zu guten jungen Holze werden, und man alle Jahre überdieses noch eine Menge junges Pflanzholz für sich, und zum Verkauf übrig hat, so, daß manche Jahre der Verkauf aus so einer wilden Baumschule, so sich Liebhaber dazu finden, mehr einträgt, als mancher kleiner Holzschlag. Man brauche nur diesen Vorschlag zu eigener Gemächlichkeit, daß man diejenigen Stücken, welche man bey der mehrmals erwähnten so nöthigen, richtigen Haupteintheilung der Grundstücke zu Holz bestimmet, nicht auf einmal, sondern nach und nach von Jahr zu Jahr ein Stück dazu anlege, dabey man alle Jahr Pflanzholz genug, sowohl als aus dem Saamen fortwachsende junge Hölzer ziehen kann. Wie ich schon angezeigt habe, daß schlechte und unbrauchbare Teiche besser zu nutzen sind, wenn man solche mit Holz bepflanzet, so kann ich hier noch hinzusetzen, daß in diesen kein Holzsaame fortkommen und anwachsen kann, wenn sie nicht vorher durch Ackerwerk zu reinen Felde gemacht worden; dieses aber verursachet der nassen Lage besagter Teiche wegen viel Schwierigkeiten, daher man besser thut; das Wasser durch Gräben abzuleiten, und sie mit schicklichen Holzarten zu bepflanzen.

Bey dem Säen dieser Holzarten ist noch folgendes zu erinnern: der Ahorn- Eschen- Weißbuchen- Masseller- und Lindensaame verlangen einige Erde über sich zu haben, welches auch sehr leicht zu bewerkstelligen ist, weil dieser Saame theils im zeitigen Herbste, aller aber dergestalt reif wird, daß man ihn säen kann, ehe das gesäete Korn aufgegangen ist. Nur die Birke, Eller und Rüster, welche erst im späten Herbste zu ihrer Reife gelangen, und vor Ende Novembers nicht eingesammlet werden kann, kann erst im December bey nasser Witterung oder Schnee gesäet werden. Man sagt besonders von der Esche, daß diese erst im zweyten Sommer aufgehe, welches nach meiner Erfahrung in so fern auch gewiß gegründet ist, wenn sie erst im Frühjahre gesäet wird, wird dieser Saame aber im December gesäet, und nur mit weniger Erde bedeckt, daß er die ganze Winterfeuchtigkeit an sich ziehen kann, so geht er auch ganz gewiß im ersten Sommer auf. Um diesen Holzsaamen mit etwas Erde zu bedecken, hat man zwey Wege; nemlich, wenn das Land durch die Bestellung milde und klar genug gemacht ist, braucht man es nur nach dem Säen mit einem Dornbesen zu überkehren, und dadurch mit Erde zu bedecken; bestellet es sich aber nicht klar genug, so muß man diese Holzsaamen mit einer leichten Walze überwalzen, wenn das Land nicht zu feuchte ist. Die Mäuse sind diesen Saamenarten den Winter über gefährlicher, als im Frühjahre die Vögel, welche dergleichen schon aufgequollenen Saamen eben so wenig suchen, als den im späten Herbste und Winter oben aufgesäeten Birken und Ellersaamen. Letztere beyde

Saa-

Saamenarten werden bey feuchter Witterung oder auf den Schnee oben auf gesäet.

Daß der sehr kleine Birkensaame sich einige Jahre oben auf der Erde liegend gut, und zum Aufgehen tauglich erhält, kann man dadurch sehen, wenn man Schläge mit der Schaafhutung verschonet hat, und vielleicht zwey, drey Jahre vorher der Birkensaame umgeschlagen war, so werden sich doch gleich in den ersten Jahren viel junge aus Saamen aufgegangene Birken zeigen, von welchen man mit Recht schliessen kann, daß sie von wenigstens dreyjährigen Saamen aufgegangen wären, der sich wenigstens diese Zeit über auf der Erde liegend gut und fruchtbar erhalten hatte.

Der Ellernsaame wird gemeiniglich erst im November reif, und zum Abnehmen tauglich, und muß nachher erst in warmen Stuben, oder mit Behutsamkeit bey der Malzdarre getrocknet werden, ehe man den Saamen aus den Zapfen bringen kann, diesen kann man zu aller Zeit, im December oder Januar bey Schnee oben auf das schon aufgegangene Korn, das man später als gewöhnlich gegesäet hat, aufsäen, damit dieser ebenfalls den Winter und das Frühjahr über aufquellet, und zu rechter Zeit unter dem Korne aufgehet.

§. 11.

In diesem §. will ich zeigen, was vor- bey- und nach dem Verpflanzen dieser in solchen Baumschulen gezoge-

zogenen jungen Holzstämmchen zu beobachten ist; welches in nachfolgenden bestehet.

Wo sich kein Wasser sammlet, müssen die Löcher vor Winters aufgegraben werden, die jungen Bäumchen aber muß man nicht zu tief in die Erde setzen, auch gedeihen diese am besten, wenn man sie lieber jung und klein, etwa 1 bis 1½ Elle hoch verpflanzet, als wenn man sie drey und mehr Ellen hoch wachsen läßt, ehe man sie versetzet. Haben die Ellern nachher zween bis drey Sommer gestanden, so thut man wohl, daß man diese zu Buschholz bestimmt, im zeitigen Frühjahre kurz von der Erde abhauet, und nur einzelne vorzüglich schön gewachsene Bäume fort wachsen lässet; ausserdem pflegen viele von selbst einzugehen, wenn sie dicht stehen, wie man sie gewöhnlich 1¼ Elle ins Quadrat von einander pflanzet, und wenn sie mit einander als junge Bäume empor wachsen. In Gegenden, wo die jung gepflanzten Ellern vielmals in Menge ausgezogen und entwendet werden, schneide man selbige alsbald nach dem Verpflanzen kurz an der Erde ab, da sie sodann vortreflich zu Buschholze anwachsen.

Ueberhaupt sind dergleichen Anlagen, wo der recht schickliche Boden dazu erwählet wird, und man Gelegenheit hat, dergleichen Holz an Mann zu bringen, am besten zu nutzen, wenn man die Einrichtung so macht, daß diese alle Jahre als Buschholz geschlagen, und gar keine Bäume stehen gelassen, die bey jeden Hiebe ermangelnden aber durch jung angepflanzte ersetzt werden, da diese Bäu-

me zu keinem Bau- und andern Nutzholze nöthig sind. Ich nehme solche Gegenden aus, wo man Elleranlagen wegen gänzlichen Holzmangel macht; in diesen kann man allerdings auch Bäume zu Klafterholz in die Höhe gehen lassen, die in guten Ellerboden schon in 15 bis 18 Jahren schlagbar werden. Wo man auf die Art ganze Anlagen von jungen Ellern hat, da hat man nächst dieser Holznutzung auch noch die Graßnutzung jener Plätze zum besten. Doch von diesen werde ich in der Folge in einem besondern §. reden.

§. 12.

Wo entweder diese zu Holz bestimmten Grundstücken sämtlich auf diese Art angelegt sind, oder man keine entbehrlichen Plätze zu diesem Behuf findet, da nehme man zu solchen Holzsaaten ein Stück Feld, das mit Hutungen verschont werden kann, und welches man hernach nach einem Zeitraume von 3, 4, bis 5 Jahren, wenn das darauf gesäete junge Holz anderweit verpflanzet ist, wieder zu Felde treibet. Gleichwie ich aber den Wunsch äusserte, solche Eichenanlagen, wie ich oben §. 9. beschrieben, vervielfältiget zu sehen, eben so nöthig und noch nöthiger ist der hier gezeigte, leichte und mit wenig Kosten verknüpfte Holzanbau in solchen Gegenden und Fluren, wo man eine ungeheure und übertriebene Ackerzahl an Felde von natürlicher Güte, und großen in die Meilen gehenden Umfange, aber darauf einen sehr mittelmäßigen oder wohl ganz schlechten Fruchtertrag, und weder Wiesen noch Holz dabey hat. Bey dem dabey unvermeidlichen

chen Futtermangel kann, wie mehrmals gezeigt worden, der Düngermangel nicht aussen bleiben, und fehlt dieser, so fehlt auch die Gelegenheit, viel Viehfutter und viel Stroh im Felde zu erbauen. Letzteres vermindert sich noch mehr, da das Streustroh aus Hunger vom Viehe gefressen, auch oft aus Holzmangel ein großer Theil davon zur Feuerung verwendet werden muß, so, daß man sich anheischig machen könnte, auf dem dritten Theil dieser Felder bey guter Verwaltung mit Ersparniß vielen Saamens, unsäglicher Arbeit und vielen Zugviehes so viel und noch mehr an Feldfrüchten zu erbauen, als in diesen unrichtigen Zusammenhange in den ganzen Fluren erbauet wird. Wie glücklich würden die Besitzer solcher Furen, und wie bequem und angenehm ihre Wirthschaft seyn, wenn sie den sechsten oder achten Theil ihrer entlegensten Felder zu dergleichen Holzanlagen, eben so viel zu künstlichen Wiesen, und das übrige nächste und beste Feld zum Ertrage guter Feldfrüchte, und darunter die vorzüglichen angezeigten Viehfütterungen in den Braachfeldern erbaueten, vielweniger Ackerarbeit, weit mehr Nutzen von ihren Vieh, und gewiß mehr in ihren Scheunen, als bisher, und dabey auch ihr nöthiges Holz hätten, und nicht bey Stroh sich wärmen und kochen müßten.

Ich übergebe hier die Anlage der ausländischen, besonders Nordamerikanischen Holzarten mit Stillschweigen, weil ich davon in einem besondern §. reden werde, und es mir auch schon eine besondere Freude machen wird, wenn nur von diesen bisher dem Landmanne angezeigten Mitteln zu Anlagen unserer bekannten Holzsorten ein nützlicher Gebrauch

brauch gemacht wird, und wir unsern Nachkommen wenigstens wohl bestandene Hölzer von den hier bekannten Arten zu hinterlassen im Stande sind, daß sie nicht wegen Holzmangel über unsere Unthätigkeit sich zu beschweren berechtiget sind.

So deutlich die Vortheile einer solchen Einrichtung zu beweisen sind, so gewiß läßt sich auch vieler Widerspruch dagegen vermuthen, theils von denen Dorfhirten, theils von denen Schäfern, die diese Plätze zu behüten berechtiget sind, die nun von ihnen verschonet werden sollen, welcher Widerspruch um so stärker werden dürfte, je mehr sie sähen, daß durch diese Einrichtung zugleich auch die Felder verbessert werden, und ihre Heerden nicht mehr den vorigen Quecken- und Graßwuchs in Braach und Stoppelfeldern finden. Auch von Besitzern solcher Grundstücke erwarte ich Einwürfe, nemlich von solchen, die in ihrem Hutungseifer so weit gehen, daß sie alle ihnen von dieser Einrichtung erwachsenden Vorheile, und darunter auch diesen verkennen, daß die dadurch augenscheinlich vermehrte Winterfütterung sie reichlich für die ihnen im Sommer abgehende Weide entschädiget. Ohne noch weiter dabey mich aufzuhalten, überlasse ich es dem eigenen Nachdenken eines jeden, dem bey einer übertriebenen Menge Aecker, Holz- und Futtermangel drükt, ob nicht beyden dadurch auf die beste Art von der Welt abgeholfen ist.

Ich habe schon bey Gelegenheit der Waldhutungen im dritten Theile dieses Handbuches gedacht, daß man

sonst wohlbestandene fürstliche Waldungen findet, die jetzt von allem Holze entblößet, ohne Hofnung zu künftigen Anfluge bloß noch mit einigen alten Bäumen, als einem Wahrzeichen, daß ehemals Holz daselbst gestanden hat, besetzt sind, und wo Tag vor Tag eine Menge Rindviehheerden entlegener Dörfer weidet, in deren Fluren hingegen die herrschaftlichen Schäfereyen beständig getrieben werden, weshalb die Braachfelder besagter Dörfer erst spät im Sommer gebraachet werden, und dadurch nothwendig verquecken und verwildern müssen. Diesem Uebel abzuhelfen, würde ich, falls ich damit gehöret würde, folgenden ohnmaaßgeblichen Rath ertheilen: Denen damit in Verbindung stehenden Gemeinden wäre die Freyheit zu verstatten, ihre Braachfelder nach eigenen Gefallen zu behandeln, und sie zum Anbau von grünen Sommerfutter zu verwenden, dabey jedem Dorfe ein Theil der ihnen am nächsten gelegenen Sommerwände dieser ruinirten Holzberge einzuräumen, um durch Esparsette und andere dahin schickliche Futterkräuter sie in künstliche Wiesen zu verwandeln. Die übrigen todten Berge aber gehörig, entweder auf die schon beschriebene Art mit lebendigen, oder auf die im künftigen Abschnitte noch zu zeigende Weise mit Schwarzholze anzubauen, und wie andere Waldungen in der Folge forstmäßig und pfleglich zu behandeln; endlich auch diese Schäfereyen, die oft bey Meilen weiten Triften nicht in dem besten Zustande seyn können, zu ihrem eigenen Besten der Zahl nach zu vermindern, und diese dagegen mit besserer Sommerweide und mehrern Winterfutter zu versorgen. Die hieraus ganz nothwendig

dig folgenden Vortheile wären folgende: Die herrschaftlichen Vorwerke, welche ihre Braachfelder eben so, wie die der Unterthanen, verwildert sehen müssen, können diese weit besser behandeln, und, wie ich schon im ersten Theile gezeigt habe, deren Ertrag dadurch um ein großes erhöhen, folglich auch mehr grünes Sommer- und dürres Witterfutter erbauen; wobey zu denen Schaafhutungen, wenn man die starken Schäfereyen ja beybehalten wollte, allenfalls ausgewachsene Waldungen angewiesen werden könnten. Drey Viertheile solcher bisher verwüsteten Wälder auf gehörige Art wieder in nutzbare Forste verwandelt, würden eine ansehnliche landesherrliche Cameralnutzung ausmachen. Nächstdem nun, daß die fürstlichen Einkünfte durch diese Einrichtung gewiß nicht geschmälert, sondern vielmehr erhöhet würden, bleibt dem Fürsten der Dank und der Seegen seiner Unterthanen derer dabey intereßirten Dörfer zum Lohne, welche nunmehr ihren Feldbau und Viehzucht viel höher nutzen könnten, als vorher, bey Behütung dieser kahlen Berge, und sich nicht gleich andern Walddörfern in der Verlegenheit sähen, nächst den vielen Wildschaden, den vorher ihre ohnehin magern Ernden ausgesetzt waren, das zu ihrem nothdürftigen Lebensunterhalte und Erschwingung der landesherrlichen Abgaben benöthigte, sich durch Holzdeuben zu verschaffen. Man könnte zwar mit Grunde einwenden, daß dadurch die ganze bisherige Verfassung leiden würde, aber ich antworte darauf, daß die in vielen Fällen lobenswürdige, genaue Beobachtung derselben, nur erst dann einen entschiedenen Werth hat, wenn sie mit den vorkommenden

Umständen genau übereinstimmt; ändern sich diese, so, daß man offenbar siehet, daß bey Beybehaltung der alten Verfassung alle Interessenten verliehren, bey deren Abänderung aber gewinnen, so ist eine Veränderung der alten Verfassung der Billigkeit so sehr, als der Klugheit gemäß.

Damit man aber auch den nöthigen Holzsaamen zu dergleichen Holzanbau ohne zu große Beschwerlichkeit bekomme, so verfahre man dergestalt, sowohl bey lebendigem als Schwarzholze, daß man solche entbehrliche Saamenbäume, die unter andern Umständen eigentlich geschlagen werden sollten, nicht mit wegnehme, sondern diese, wenn sie besonders an Rändern, Wiesen, oder Wegen stehen, so lange verschone, bis sie häufigen Saamen tragen, und sie alsdenn erst fällen lasse, um nächst dem Holze, auch den Saamen nutzen zu können, und diesen nicht auf stehenden Bäumen mühsam zusammen suchen zu müssen.

§. 13.

Nachdem ich nun die rechte Behandlungsart des lebendigen Holzes in Absicht auf die rechte Zeit und Art, dasselbe abzutreiben, sowohl als sich auch wieder junges zu verschaffen, gezeigt habe, so will ich nun auch lehren, wie man dasselbe auf den Gehauen zu erhalten hat, daß es gut und ungestöhrt wachse, und in der Folge der Zeit seine Besitzer mit einer guten Ausbeute belohne. Hierbey

hat

hat man auf vier Stücke Rücksicht zu nehmen, nemlich: 1) auf die Behütung desselben mit dem Rindviehe, 2) mit den Schaafen, 3) auf die Graserey im Holze, und 4) auf die Ableitung des Wassers und der Nässe durch Gräben. Jedem dieser Dinge habe ich einen besondern §. und der Rindviehhutung ins Holz den gegenwärtigen bestimmt.

Nach meiner Meynung sind die Hutungen des Rindviehes ins Holz gänzlich aufzuheben. Diese sind dem Viehe so schädlich, als dem Holze selbst; wie schädlich sie dem Viehe selbst sind, habe ich schon im dritten Theile dieses Handbuches hinlänglich gezeiget; hier liegt mir nur noch ob, zu beweisen, wie weit sich der Schaden dieser Hutungen auch in Absicht auf das Holz erstrecket. Dieser wird sich von selbst ganz deutlich zeigen, wenn man bedenkt, welcher Schade dem Holze durch das Abreissen des jungen erwachsenen Buschholzes, und noch weit mehr dem aus Saamen erwachsenen jungen Holze, welches in einem Zeitraume von höchstens fünf bis sechs Jahren, als der äussersten Verschonungszeit junger Schläge mit der Hutung, noch lange nicht so hoch gewachsen ist, daß es von dem Rindviehe nicht sollte abgebissen werden können, zugefüget wird. Ja, wenn es junge Stämme darunter giebt, die zu hoch gewachsen sind, als daß das Rindvieh ihre Wipfel abbeissen könnte, so sucht es dieselben doch, um seinen Zweck zu erreichen, niederzubeugen, oder es reibt sich daran, wodurch solche junge Stämme in der Wurzel locker werden und eingehen, oder doch eine falsche Richtung bekommen, schief und krumm wachsen. Die

Schaale solcher junger Bäume ist dem Rindviehe, zumal wenn ihm Graß mangelt, auch ein angenehmes Futter, daher es diese nicht selten abschälet, und dadurch meistens ihren Untergang befördert.

Dieser Schaden ist bekannt, und fällt jedem leicht in die Augen, sowohl in den Laub- als auch in den Nadelhölzern, die man allenfalls, wenn sie ausgewachsen, ohne Schaden behüten könnte, wenn das Rindvieh darinnen Graß, und nicht vielmehr größtentheils Moos und trockne Erde fände.

Ich gebe also hier den wohlmeynenden Rath, alle Hölzer gänzlich mit der Hutung des Rindviehes zu verschonen, wodurch man der Verheerung desselben merklich vorbeugen, einen weit bessern Wachsthum seines Holzes verspüren, und dem bereits im dritten Theile weitläuftig erwiesenen Nachtheil der Holzhutung für das Vieh selbst ausweichen wird. Da ich auch in eben diesem dritten Theile auseinander gesetzt habe, wie man zum größten Nutzen seines Viehes und der ganzen Wirthschaft überhaupt dasselbe im Stalle füttern könne, so wird man darinnen einen reichlichen Ersatz für diese dem Holze, dem Viehe, und überhaupt der ganzen Wirthschaft so schädlichen Weide finden, und sich noch überdieß durch eine reichlichere Holzeinnahme für die Mühe, die man hatte, die bisherige Einrichtung der Dinge zu ändern, mit Wucher belohnt sehen.

§. 14.

§. 14.

Es ist ohnstreitig, daß die Laubhölzer ohne ihren größten Schaden gar nicht mit den Schaafen behütet werden können, ja, daß ihnen die Hutung mit den Schaafen noch schädlicher werden muß, als die mit dem Rindviehe. Da aber, wie ich bereits hinlänglich erwiesen habe, die Hutung des Rindviehes ins Holz, mittelst Anwendung der dazu angegebenen Mittel, sehr leicht, und mit den ansehnlichsten allgemeinen und besondern Vortheilen abgeschaft werden kann; welches aber doch in Absicht auf die Hutung der Schaafe ins Holz nicht allemal statt findet, da es Gegenden giebt, wo man die Schaafe ohne Waldhutung gar nicht erhalten kann, wenn man deren Anzahl nicht so sehr zurücksetzen wollte, daß darunter wirklich der Feldbau, als der Hauptzweck der ganzen Landwirthschaft leiden müßte; muß man an solchen Orten die Hutung der Schaafe ins Holz gestatten, und nur auf Mittel sinnen, den gewöhnlichen großen Schaden und offenbaren Ruin der Hölzer durch die Schaafhutung wo nicht zu entgehen, doch wenigstens denselben zu vermindern. Hievon werde ich in der Folge reden, wenn ich vorher meinen Satz werde bewiesen haben, daß die Hutung der Schaafe ins Holz nicht ohne großen Schaden der Hölzer statt finden könne, und oft ein gänzlicher Ruin der schönsten Waldungen damit verbunden sey.

Obgleich zuweilen Birken, Eschen, Ahornen und andere Laubhölzer aus dem Stocke zu Bäumen erwachsen, so bekommen diese Bäume doch niemals den gesunden und

geraden Wuchs, wie solche, die aus dem Saamen aufgewachsen sind, so wie jene diesen letztern in der Stärke nachstehen, auch kein so hohes Alter erlangen. Auf allen jungen Gehauen geht auch junges Holz von ausgefallenen Saamen mit auf, dieses wird aber von denen aus denen Stöcken und Wurzeln des abgehauenen Buschholzes ausgelaufenen Sommerlatten, wie nicht weniger von den stehenbleibenden Bäumen, und dem vielen auf jungen Schlägen fett wachsenden Graße in seinem Wuchse zurück gehalten, dergestalt, daß es in Zeit von fünf bis sechs Jahren kaum eine Elle hoch wächset, dahingegen solches, auf einem freyen Platze, wo es die Wirkungen der Sonne, der Luft und des Regens genießen kann, in diesem Zeitraume wohl zwey bis drey Ellen hoch wachsen würde; hieraus folget, daß auch bey Beobachtung der besten Ordnung und gewissenhafter fünf= bis sechsjähriger Verschonung der jungen Schläge mit der Schaafhutung, dieser junge Aufschuß aus Saamen, daraus doch in Zukunft Bäume werden sollen, von den Schaafen, und wäre es auch erst im Winter, wenn es an Graß und anderer Weide fehlet, abgebissen, und dadurch ganz untüchtig gemacht wird, künftig zu Bäumen zu erwachsen, welches die gewisse Folge der Schaafhutung in die Hölzer ist. Da man nun auch die anbrüchigen und überständigen Bäume auf jeden Gehaue wegnimmt, damit sie nicht in der Folge von selbst eingehen und umfallen, und die jungen aus dem Saamen aufgegangenen von Jahr zu Jahre von den Schaafen abgefressen, und zu fernern Nachwuchse untauglich gemacht werden, so ist die natürliche Folge davon, daß nach einer

kurzen

kurzen Reihe von Jahren die Bäume in solchen Hölzern immer mehr abnehmen, und weil keine nachwachsen, endlich ganz fehlen müssen. Weil nun noch überdieses die Schläge selten fünf bis sechs Jahre mit der Schaafhutung verschonet bleiben, welches schwerlich ein Schäfer trotz aller Verbote beobachten wird, und in einem solchen Zeitraume das Buschholz denen Schaafen, welche sich zu Erreichung ihrer Endzwecke sehr geschickt auf die Hinterfüsse zu stellen wissen, noch nicht entwachsen ist, so wird auch dieses von den Schaafen abgebissen, und die Hölzer nach und nach in einen so elenden Zustand versetzet, daß sie mehr einer todten Lehde und Schaafweide, als einem Walde ähnlich sind, welches man überall, wo Vieh oder Schaafe hüten, ja so gar auch an den Rändern solcher Hölzer finden wird, die eigentlich von der Behutung frey sind, aber doch an den Rändern von den Schäfern in so einen Zustand versetzt worden, daß sie in Lehden verwandelt, nur an einzelnen alten und gemeiniglich dürren Bäumen ein Merkmal zeigen, daß sie ehedem Holz waren. Diese vergrössern sich von Jahr zu Jahr dadurch, daß die Schaafe oder das Rindvieh das benachbarte Buschholz abnagen, bis es von selbst eingehet; unter eben solchen Umständen kann auch kein junges Holz aus den Stöcken, oder aus Saamen aufkommen; endlich müssen auch die noch stehenden einzelnen alten Bäume gefället werden, oder fallen selbst um. Diesem letztern Uebel ist am besten durch breite und tiefe Gräben abzuhelfen, die man um die Hölzer ziehet, und dadurch dem Viehe den Weg ins Holz verbietet. Dieses ist die Entstehungsart der meisten an

Hölzern gelegenen großen Lehden, Schaaf- und Viehhutungen, und man wird sie in eben dem Maaße in verschiedenen Gegenden lebendigen Holzes verbreitet finden, als man in Schwarzholz-Gegenden von großen Umfange den Mißbrauch antreffen wird, daß die dahin zu hüten berechtigten Schaaf- und Rindviehheerden von diesem ihren Rechte ununterbrochenen Gebrauch machen. Dadurch werden diese großen Striche Holz alle Jahr lichter, die Stöcke nicht ausgerodet, und das jung aufgeflogene Schwarzholz, welches sich immer noch auf den meisten dieser Plätze findet, wird bey dieser Verfassung nothwendig alle Jahr abgebissen und zu Grunde gerichtet, so, daß der gänzliche Untergang des Holzes mit diesem Verfahren unzertrennlich verbunden ist, und in Gegenden, wo man das Holz seiner Menge wegen mit Verachtung ansahe, dasselbe nun so selten zu werden anfängt, und in diesem Zusammenhange immer seltner werden, und man, um sich nicht ganz davon zu entblößen, den Holzmangel mit vieler Mühe und Kosten durch Anlegung neuer Kieferwälder zuvor zu kommen suchen muß.

Hier ist aber vorzüglich von lebendigen Hölzern die Rede, welchen die Schaafe, wenn sie dazu kommen können, wirklich noch mehr Schaden zufügen, als das Rindvieh, weil letzteres nur gewöhnlich im Sommer, und so lange ins Holz getrieben wird, bis es auf denen Roggenstoppeln eine bessere Weide findet, um diese Zeit es doch Graß, obgleich von schlechten Werthe, nebst verschiedenen jung ausgewachsenen, und mit jungen Laube versehenen Aesten im Holze antrift, daß es doch nicht gezwungen ist, seine

Nahrung

Nahrung von denen jungen Bäumen und Sommerlatten zu suchen, sondern, wenn es ein solches abbeisset, so geschiehet es von ohngefähr, und dieses sind nur wenige, desto mehr aber werden vom Rindvieh niedergetreten, und verbogen, oder zerknickt. Die Schaafe hingegen, welche nach der bisher eingeführten üblen Gewohnheit auch im Winter, und sogar dann ins Holz getrieben werden, wenn Schnee liegt, der den Erdboden und das alte Graß bedecket, haben zu ihrer Nahrung nichts übrig, als die jungen Stämmchen, die sie noch größtentheils erreichen können, oben abzubeißen, und die, deren Gipfel sie ja nicht erreichen können, wenigstens abzuschälen; und wenn auch die Ordnung, sie erst im fünften oder sechsten Jahre ins Holz zutreiben, gehalten wird, da ihnen dann freylich das Buschholz entwachsen ist, so wissen sie sich doch so geschickt auf ihre Hinterfüsse zu stellen, daß sie entweder den Gipfel desselben erreichen, oder doch wenigstens den größten Theil der Schaale abnagen können, wodurch dem Holze unersetzlicher Schade geschieht, und wobey ihnen der oft hoch liegende fest gefrorne Schnee vortreflich zu statten kommt.

Daß durch Behütung der Hölzer mit den Ziegen ein noch weit grösseres Unheil gestiftet wird, will ich hier gar nicht aus einander setzen, weil der Schaden, den diese im Holze verüben, allzusehr in die Augen fällt, als daß ich nöthig hätte, darüber etwas zu sagen, und mir auch nur wenig Orte bekannt sind, wo diese über alle Beschreibung schädliche Weide statt findet.

Ich habe zu Anfange dieses §. gesagt, daß es Wirthschaften giebt, wo man ohne Waldhutung die Schäfereyen gar nicht zu erhalten vermögte, oder solche wenigstens der Anzahl nach so sehr ins Kleine ziehen müßte, daß dadurch dem ganzen wirthschaftlichen Zusammenhange ein allzugroßer Nachtheil erwüchse; auch habe ich zugleich versprochen, Mittel anzuzeigen, wie in diesem Falle die Waldhutung der Schaafe, auch ohne so großen Schaden, als gewöhnlich dabey verübet wird, beybehalten werden, und man doch auch noch die benöthigten, sonst aber ohnfehlbar aussenbleibenden Bäume ziehen könne. Dieses gehöret mit unter solche wirthschaftliche Gebrechen, die sich zwar mildern, aber nie ganz heben lassen. Ohne diese Mittel würden manche große Güter sich genöthiget sehen, entweder ihre Schäfereyen, wo nicht ganz, doch gewiß zum größten Theile abzuschaffen, oder sie würden sich in dem Falle befinden, durch die, wie bisher, fortgesetzte Holzhutung, der gänzlichen Verheerung ihrer Hölzer, und deren völligen Entblössung von allen wüchsigen Bäumen, wo nicht vor sich, doch gewiß vor ihre Nachkommen mit Zuverlässigkeit entgegen zu sehen. Beydes kann man jedoch im Nothfalle mit einander vereinigen, wenn man das, was ich hier lehren werde, genau befolget.

Man bepflanze im zweyten Jahre, nachdem das Holz geschlagen worden, und der gleich bey dem Abholzen von allen Busch-Oberholz und Stöcken gereinigte Schlag ein Jahr lang Sommerlatten von denen Buschholz-Stöcken getrieben hat, man auch die kleinen Blösen wahrnehmen kann, wo noch etwas Holz fehlet, diese leeren

Plätze

Plätze mit jungen, aus den Saamen in wilden Baumschulen erzogenen und wohl bewurzelten Stämmchen, wie solche auf dem vorhabenden Holzboden am schicklichsten sind, und den besten und schnellsten Wuchs versprechen. Diese wachsen nebst dem Buschholze so gut, und weit besser, als selbst auf den Gehauen aus Saamen erwachsener Anflug, fort, so, daß man sie nach dem fünften oder sechsten Jahre mit den Schaafen behüten kann, ohne den großen Schaden zu befürchten, dem man bey der gewöhnlichen Holzhutung ausgesetzt ist.

In dieser Verfassung wird es auf diesen Schlägen niemals an gehörigen Oberholze fehlen, wenn auch nichts von dem jungen Anfluge aus Saamen mit in die Höhe käme; da aber nächst diesen angepflanzten jungen Stämmchen immer auch noch viele aus Saamen mit aufkommen, so sammlet sich so eine reichliche Anzahl von Laßreisern, daß man nur die schönsten und geradesten als Bäume stehen zu lassen braucht, die andern aber als Buschholz mit abhauen kann, wobey in der Folge das Buschholz bey vielem Oberholze immer dichter wächset, wie ich solches alles schon im dritten bis neunten und besonders im 9ten §. dieses Abschnittes ausführlich gezeigt habe.

Aus diesem allen folgt also, daß man sich vor aller Behütung seiner Hölzer mit den Schaafen sorgfältig zu hüten habe, und wo man ohne Schaden des Feldbaues die Schäferey eben so wenig anders, als mit Beyhülfe der Waldhutung, ernähren, als selbige beträchtlich vermindern kann, da bediene man sich des hier angezeigten Mittels, und setze dabey die Schaafhutung in denen Hölzern

derge-

dergestalt fort, daß man die Schaafe zwar im Sommer, auch allenfalls im Winter, wenn kein Schnee liegt, niemals aber bey liegenden Schnee dahin treibe, weil sie im letztern Falle immer noch vielen Schaden anrichten würden. Um dieses letztere zu vermeiden, habe ich schon im vierten Abschnitte des dritten Theils verschiedene Mittel gezeiget, die Schaafe den Winter durch reichlich zu ernähren, ohne die, dem Holze sowohl, als auch, wie ich daselbst zugleich erwiesen, den Schaafen selbst höchst schädliche Holzhutung nöthig zu haben.

§. 15.

In Absicht der Holzgräserey sind die Meynungen getheilet, so, daß einige diese ohne Ausnahme verbieten, andere hingegen gleich vom ersten und zweyten Jahre an, nachdem die Gehaue abgetrieben worden, bis die Schläge wieder haubar werden, dieselben begrasen lassen. Ich vor meine Person, pflichte mehr der Meynung der letztern bey, da ich von der Schädlichkeit der Gräserey mit der Sichel in ein- und zweyjährigen Gehauen ganz überzeugt bin, weil es sehr leicht einzusehen ist, daß mit diesem Grase auch der größte Theil des jungen, aus Saamen aufgegangenen Anfluges mit weggeschnitten werden muß. Den großen und allzu augenscheinlichen Mißbrauch, im Holze mit Sensen Graß zu hauen und Heu zu machen, will ich hier gar nicht erwähnen, ohnerachtet es auch Orte giebt, wo dieses Unwesen zum höchsten Schaden der Hölzer getrieben wird.

In-

Inzwischen giebt es doch auch Gegenden, wo man behutsames Grasen doch nicht gänzlich verwerffen kann, nemlich solche Schläge, wo ein sehr langes, dichtes Schmielengraß zu wachsen pfleget, auf welchen man gemeiniglich im Sommer das schönste junge Stammholz aus Saamen aufgegangen, im dritten und vierten Jahre hingegen nur noch wenige von diesen im ersten Jahre aufgegangenen Stämmchen am Leben finden wird. Der Grund davon liegt darinnen, daß die allermeisten dieser Stämmchen von den langen Schmielengraße im zweyten und dritten Winter erstickt werden, weil diese vom Schnee niedergedrückt, wie ein dickes Dach auf den jungen Holzpflanzen liegen bleiben, durch welches in den folgenden Sommer zwar immer wieder junges Graß, aber nur wenig junge Holzstämmchen hervorwachsen, weil sie größtentheils darunter ersticken, da diese Decke von Jahr zu Jahr dicker wird, wenn der Schnee diese Schmielen in jeden Winter mehr und mehr niederdrücket, so, daß man in der Folge nichts forwachsen siehet, als die jungen Sommerlatten aus den Stöcken des Buschholzes. Auf solchen Schlägen lasse man in den ersten zween Sommern von sichern Gräserinnen, die sich möglichst in Acht nehmen, dieses langwerdende Graß im späten Frühjahre von Johannis mit der Hand ausraufen, für welche Erlaubniß, da sie mit so viel Mühe verbunden ist, man freylich nichts verlangen kann, als gehörige Behutsamkeit von Seiten dieser Gräserinnen, damit sie die jungen aus Saamen aufgegangenen Stämmchen nicht mit dem Graße zugleich ausraufen. Wird durch dieses Verfahren das Schmielengraß noch nicht getillget,

so kann man allenfalls im dritten und vierten Sommer in so hohen, starken und dichten Schmielengraße, das Grasen mit der Sichel gegen einen billigen Zinnß, aber unter Bedingung der größten Behutsamkeit gestatten, damit der junge Anflug aus dem Saamen, so viel nur möglich, verschonet werde. Aller angewendeten Behutsamkeit ohnerachtet bleibt es aber doch unvermeidlich, daß nicht sowohl bey jenem Ausraufen, als bey diesem Grasen mit der Sichel jung aufgehendes Holz mit ausgerissen, oder abgegraset werden sollte. Doch wird man bey dieser Behandlung noch allemal mehr junges Holz aus dem Saamen aufbringen, als da, wo solches dichtes Schmielengraß weder ausgeraufet noch abgegraset wird, wo ich kühnlich behaupten kann, daß von allem sich das erste Jahr zeigenden schönen Anfluge kaum das funfzigste auf- und zu Bäumen erwächset.

Auch dieses Uebel leitet mich wieder auf die im vorigen §. abgehandelte schädliche Schaafhütung in die Hölzer zurück. Es ist ohnstreitig, daß man dieses dicke Schmielengraß weit seltner und in geringern Grade antreffen würde, wenn die Hölzer nicht mit den Schaafen behütet würden; denn lediglich der in einer Reihe von 6. 8 bis 10 Jahren auf einem solchen Gehaue gesammlete Pferch und Urin von den Schaafen bewirkt dieses üppige Wachsthum der Schmielen; diese Düngung ist überhaupt den wenigsten Holzarten nützlich, und den mehresten ganz schädlich, daher kommt es, daß die Holzwurzeln diese scharfe Materie gar nicht an sich ziehen, mithin verbreitet sich dieselbe in der Oberfläche der Erde, wo sie so lange

untha-

unthätig aufbewahret bleibt, bis durch das erfolgte Abhauen des Buschholzes das Graß Luft bekömmt; nun äussert dieser Schaafdünger seine Wirkung dadurch, daß er den Wuchs des erwähnten Schmielengraßes durch seine demselben homogene salpetrige Kraft hervor bringt, welches denn alsdann in eben dem Maaße, in welchem es die jungen Stämmchen im Winter niederdrücket und ersticket, ihnen auch die aus verfaulten Holze und Laube entstandenen, dem Holzwuchs sehr zuträglichen Feuchtigkeiten entziehen. Dieser schädliche Einfluß der Schaafhutung läßt sich auch daraus sehr deutlich wahrnehmen, weil man in Hölzern, wohin keine Schaafe gehütet werden, dieses schädliche Schmielengräß nur sehr selten und von geringen Wuchse antreffen wird.

Ich erkläre mich also aus den angeführten Gründen wider alle Gräsererey im Holze, die ich nur unter den angeführten Umständen, und mit den angezeigten Einschränkungen billigen kann; wobey ich das Behüten der Hölzer mit den Schaafen, aus den in diesem §. dawider angeführten Gründen, so viel, als nur irgend möglich, zu vermeiden, nochmals anzurathen nicht unterlassen kann.

§. 16.

So nöthig bey Feldern und Wiesen Wasserableitungen sind, damit diese Grundstücken nicht durch stehende Wasser beschädiget, und ihre Früchte an Getraide und Graß verdorben werden, eben so nothwendig sind diese

auch in Hölzern, besonders in nassen Jahren, wenn man nicht Gefahr laufen will, ganze Striche davon an Ober- und Unterholze eingehen zu sehen. Viele glauben gar nicht, welches Unheil den Sommer über auf den Gehauen durch stehen bleibendes Wasser verursachet wird; es ist wirklich größer, als mancher es sich vorstellet, denn nicht genug, daß das bereits daselbst stehende Holz eingehet, sondern der Boden versäuert auch davon, wird verdorben, und zum Ertrag eines gesunden Holzes, und schnellen Wuchs desselben untauglich gemacht; und ob man gleich durch Pflanzen und Säen wiederum Holz auf solchen Plätzen erbauen kann, welches auch wohl *allenfalls* von selbst aus Saamen und Stöcken erwächset, wenn letztere nicht durch die viele Nässe ersaufen, so behält doch dieses Holz durch eine Reihe von Jahren einen schlechten und kümmerlichen Wuchs, von dem es sich so bald nicht wieder erholet. Hieraus siehet ein jeder leicht, daß es sehr nöthig sey, das Wasser aus den Hölzern abzuleiten, und es bleibt mir hier weiter nichts übrig, als nur zu zeigen, wie dieses bewerkstelliget werden müsse.

Dieses kann nicht anders geschehen, als eben so, wie ich solches bereits bey Gelegenheit der Wasserableitungen auf Feldern und Wiesen beschrieben habe, nemlich durch Gräben, welche an denjenigen Orten des Holzes gezogen werden, die am niedrigsten sind, und wo das Wasser am meisten stehen bleibt; diese ziehet man nach einer Gegend zu, wohin das Wasser den meisten Fall hat, in dieser Gegend muß ein Hauptgraben angebracht werden,

in

in welchen sich alle die übrigen kleinern Gräben ergießen, deren Wasser sodann durch diesen Hauptgraben bis in den nächsten Fluß, Bach, oder Teich geleitet wird.

Ueberhaupt ist es von einem entschiedenen Nutzen, wenn jeder Besitzer eines großen Stück Holzes, dasselbe mit einem etwas tiefen und breiten Graben umgiebt, denn 1) kann eben dieser Graben, wenigstens an gewissen Orten, die Stelle des nur berührten Hauptgrabens vertreten; 2) hat man im Holze kein sicheres Grenzmahl, als einen Graben, denn Grenzbäume werden dicker, und machen dadurch oft die Grenze ungewiß, wodurch nicht selten Streitigkeiten entstehen, die wenigstens dann unvermeidlich sind, wenn solche Bäume gefället werden müssen. Steine sind zwar sicherer, geben aber dadurch, daß sie versinken, oder verrückt werden können, oft zu Streitigkeiten Anlaß, besonders, wenn von einer oder der andern Seite zu nahe an diesen Stein stehende Bäume, durch ihre Dicke oft die Grenze überwachsen, da man sich alsdenn in der nemlichen Verlegenheit siehet, die ich so eben an den Grenzbäumen auszusetzen fand. Alle diese Schwierigkeiten finden bey einem wohlunterhaltenen Grenzgraben nicht statt, welcher in seiner ihm einmal gegebenen Lage ein beständiges, unverrückbares Grenzmal bleibet; 3) sichert man sich durch einen solchen Graben wider alle Einfälle des am Rande des Holzes auf den daselbst befindlichen Wiesen oder Feldern gehüteten Schaaf- oder andern Viehes, daher ich auch die Anlage solcher Gräben bereits im vierzehnden §. angerathen habe; 4) verhindert man auch durch solche Gräben, daß die Wurzeln der am Holz-

rande

Bayerische Staatsbibliothek München

rande stehenden Bäume nicht so leicht in die angrenzenden Felder und Wiesen laufen, diese versömmern, und Wurzelschößlinge daselbst treiben können, die man ausserdem auf solchen an die Hölzer grenzenden Grundstücken häufig antrift. Die gute Unterhaltung dieser Gräben, und deren fleißige Hebung, so oft es zum Besten des Holzes nöthig ist, versteht sich von selbst, so, daß ich es für überflüssig halte, darüber hier ein mehreres zu sagen.

Gleichwohl trift man auch öfters Stücken Holz an, die zu tief gegen die umliegenden Gegenden liegen, daß man einen Graben zu Ableitung des Wassers nicht anbringen kann, oder die einen so morastigen Torf- und Moorboden haben, daß man die Nässe auf keine Weise zu tillgen vermag. Diese rathe ich zu Ellernanlagen anzuwenden, weil dieses Holz in der Nässe seinen eigenthümlich ihm gehörigen Boden findet; wäre aber in diesem Torfboden eine gute Torfader befindlich, so ließe sich diese erst auf die Weise gehörig zu Torf verarbeiten, und wenn diese Quelle erschöpft wäre, noch immer zu einer guten Ellernanlage, oder, nach Beschaffenheit, zu einem Teiche gebrauchen, die jedoch im Holze gelegen immer nicht von der besten Beschaffenheit sind.

Wer sein lebendiges Holz auf die Art behandelt, wie ich solches bisher gezeigt habe, der kann versichert seyn, daß es ihm so wenig als seinen Nachkommen jemals an guten Stammholze fehlen kann, wobey er zugleich das Vergnügen haben wird, das Buschholz nach jedem Schlage dicker wachsen zu sehen.

§. 17.

§. 17.

Dieses leitet mich dahin, im gegenwärtigen §. von solchen Ellernanlagen zu reden. Die Erle oder Eller wächst hochstämmig, erreicht keine sonderliche Stärke, hat aber einen geraden und schnellen Wuchs, und ihren besten Standort am Wasser und an morastigen und sumpfigen Orten. Sonst glaubte man, es gäbe zweyerley Ellern, nemlich schwarze und weiße, weil man bey manchen dunkelgrünes, fettiges und klebriges, bey andern hingegen ein weißes, lichtes und trocknes Laub antraf, welche Verschiedenheit des Laubes aber nicht von den unterschiedenen Arten von Ellern, sondern von dem Unterschiede des Bodens herrühret, da nemlich die Ellern, welche auf feuchten Boden wachsen, das dunkelgrüne Laub, und die, so auf trocknen Boden stehen, weißliches Laub haben.

Die Eller wird durch Saamen fortgepflanzt, den man entweder abnimmt und säet, oder sich sie selbst durch eigenen Ausfall vermehren läßt, dieser Saame ist gelblich, und wächst in langen Stielen oder Zapfen, wenn er auf die Erde fällt, bewurzelt er sich sogleich, bestockt sich, und wächßt sehr schnell.

Das ellerne Holz ist zu allem Wasserbaue, und besonders zu Brunnen- und andern Röhren sehr brauchbar, und im Wasser vorzüglich dauerhaft. Auch ist es zur Feuerung sehr gut zu gebrauchen, und hält sehr lange Kohlen. Die Rinde wird von den Hutmachern und

Schwarzfärbern mit Nutzen zu einer schwarzen Farbe gebraucht, und von den ellernen Knospen kann man leinene Sachen schwarz färben. Die Saamenzapfen der Erle verschaffen eine sehr gute und noch schwärzere Dinte, als die, so man aus Galläpfeln bereitet. Aus dem Erlensaamen und dem Laube wird, wenn es unter einander vermischt wird, ein ziemlich gutes Brennöl gepreßt. Wenn sich eine Krankheit unter den Schaafen zu zeigen anfängt, so giebt man ihnen Erlenlaub, welches vorher getrocknet worden, zu fressen, die, so es gierig und mit Appetit fressen, sind gesund, die davon wenig, oder gar nichts fressen, haben einen Krankheitsansatz im Körper, der gemeiniglich seinen Sitz in Lunge und Leber hat; diese muß man sogleich von den übrigen absondern, damit diese nicht auch angesteckt werden, ist die Krankheit noch nicht zum Ausbruch gekommen, so kann man sie schlachten, oder an den Fleischer verkaufen. Wenn man viel Flöhe im Zimmer hat, darf man nur Erlenlaub hineinstreuen, die Flöhe, welche es sehr lieben, hüpfen sogleich darauf, und verlassen es so leicht nicht wieder, mann kann sie sodann füglich nebst den Erlenlaube hinauskehren. Auch thut das Erlenlaub, wenn man damit räuchert, sehr gute Dienste wider die Fliegen, Mücken und andere dergleichen Insecten in einem Zimmer. Aber denen Fischen ist dieses Laub schädlich, wenn man Erlen nahe an Fischteichen stehen hat, und das Laub davon fällt im Herbste hinein, so löset es sich darinnen auf, macht dadurch das Wasser unrein, und giebt ihm einen den Fischen widrigen Geruch, wovon diese krank werden, und nicht selten gar sterben.

sterben. Die Erlen, die an Strömen, Flüssen, Bächen und Gräben stehen, haben den Nutzen, daß die Wasserfluthen das Erdreich nicht so leicht wegspühlen und das Ufer einreissen; doch dürfen an solchen Orten die Stämme nicht allzustark und hoch werden, weil sie sonst von Sturmwinden leicht ausgerissen werden, wodurch das Wasser mehr Spühlraum bekommt, und oft dadurch noch grösserer Schade verursachet wird, als wenn gar keine Erlen daselbst stünden.

Zu Ellernanlagen wählet man entweder Teiche, welche nicht die Eigenschaften guter und brauchbarer Teiche haben, und die doch zu Anlagen von Feldern, Wiesen, oder andern Holz zu tief und naß liegen, oder aus Sumpf und Moorboden bestehen; diese trocknet man, mittelst Durchziehung eines Haupt- und einiger in denselben geleiteter Nebengraben, so weit aus, als es zu Ellernanlagen nöthig ist. Auch wendet man sumpfige Wiesen, wo ein saures Heu wächset, ingleichen nasse und teichartig in sich liegende Felder, wie nicht weniger solche Plätze in Hölzern, die zu tief liegen, als daß man das Wasser so weit davon ableiten könnte, als es zum Ertrag andern Holzes dienlich ist, dazu an. Auch solche Plätze, wo vorher Torf gegraben worden, sind, wenn die Torfader verbraucht, unter Voraussetzung der nöthigen Wasserableitung, sehr gut zu Ellernanlagen zu gebrauchen.

Der Ellernsaame wird ebenfalls in die wilden Baumschulen gesäet, und hier ist nicht nöthig, daß solches in

solchen nassen Boden geschehe, als die Eller zu ihrem Wachsthume nöthig hat; denn dieser würde seiner Nässe wegen überhaupt nicht gepflügt werden können. Zur Ellersaat kann man also einen jeden Boden gebrauchen, denn die Ellern gehen darinnen ebenfalls auf, nur daß sie darinnen nicht so schnell und hoch wachsen, als in dem ihnen gebührenden Boden. Hierbey verfährt man so, wie ich bereits im 10ten §. gelehret habe, daß man ausser denen Ellern noch eine andere auf diesen Boden schickliche Holzsorte dahin säet, die man daselbst stehen und groß wachsen läßt, die Erlen aber zu seiner Zeit auszіehet, und an solche Orte verpflanzet, deren Boden zu Ellernanlagen dienlich ist. Der Ellernsaame wird erst spät im November reif, und zum Abnehmen tauglich, und wenn dieses geschehen, muß er in einer warmen Stube, oder auf einer Malz- oder Obstdarre mit Behutsamkeit getrocknet werden. Der Platz, wo man ihn hinsäen will, muß den Sommer über mit allen dazu nöthigen Ackerwerkzeugen von Unkraut und Quecken gereiniget, und gehörig zur Saat zubereitet werden; dieser wird sodann im späten Herbste mit Korn besäet, worauf man, wenn das Korn aufgegangen im December oder Januar den Ellernsaamen, entweder in die Nässe ohne Schnee, oder am liebsten auf den Schnee säet, am besten thut man, diesen Saamen noch mit einem andern dahin schicklichen Holzsaamen, am liebsten mit Birkensaamen, zu vermischen. Man braucht den Saamen nicht mit Erde zu bedecken, denn er klebt auf dem Schnee oder dem nassen Erdboden sogleich an, quillet auf, da er denn auch vor Mäusen und andern Ungeziefer sicher

ist,

ist, bestockt sich, und schlägt Wurzel, worauf er im folgenden Sommer dick und gut unter dem Korne aufgehet, welches aber beym Einernden etwas hoch abgeschnitten werden muß, damit man theils keine junge Eller mit abschneide, theils auch die hohen Stoppeln denselben zu einer Schutzwehre wider die Hitze des Sommers, und Kälte des Winters, in der Folge aber zur Düngung gereichen.

Wenn die jungen Ellern die Größe von einer, höchstens 1½ Elle erreicht haben, werden sie mit einer Hacke behutsam ausgehoben, und an den für sie schicklichen Ort, wo man die Ellernanlage zu machen gedenket, verpflanzet. Die Löcher dazu werden vorher, und zwar so gemacht, daß allezeit jede Eller von der andern im Quadrat 1¼ Elle zu stehen komme, die Löcher dürfen nicht zu tief gemacht, und die Eller nicht über sechs bis acht Zoll tief in dieselben eingesetzet werden. Wenn man sie zu Buschholze bestimmet, thut man wohl sie sogleich nach dem Pflanzen kurz von der Erde abzuschneiden, da sie ein vortrefliches und dichtes Buschholz geben. Thäte man auch dieses nicht sogleich, so ist es doch wenigstens nöthig, daß man dieses junge Holz im andern, höchstens dritten Jahre nach dem Pflanzen im zeitigen Frühjahre abhaue, weil sonst viele davon einzugehen pflegen. In beyden Fällen versteht sich, daß man von denen schönsten hin und wieder einige stehen lässet, um mit der Zeit Bäume zu geben.

Diese Anlagen sind an solchen Orten, wo es nicht an Klafterholze fehlet, am besten zu Buschholze, und zwar dergestalt zu benutzen, daß, wo ein guter Ellernboden, und Gelegenheit das Holz gut los zu werden, dem Besitzer zu

statten kommt, man dieses Buschholz alle sechs Jahre schlage, und gar keine Laßreiser zu Bäumen stehen lasse, sondern den Abgang jederzeit durch Nachpflanzen ersetze. Dieses ellerne Buschholz muß allezeit im Frühjahre geschlagen werden, weil diese Zeit, wie jedem Buschholze überhaupt, dem ellernen Holze vorzüglich dienlich ist, da die nasse Lage, worinnen es stehet, das Auswintern der Stöcke durch Nässe und Frost noch mehr befördert, als solches in trocknen Boden zu vermuthen ist. In solchen Gegenden, wo man Mangel an Klafterholz leidet, muß man das Buschholz zwar ebenfalls alle sechs Jahre abhauen, jedoch läßt man daselbst die schönsten Laßreiser zu künftigen Bäumen stehen, die man fortwachsen lässet, bis sie ein Alter von achtzehn Jahren erreicht haben, da sie in guten Ellerboden schon vollkommen geschickt zu Klafterholze sind, wo man sie in schlechtern auch wohl 24 Jahr stehen lassen muß, ehe sie stark genug sind, um zu Klaftern gebraucht zu werden.

Die übrige Abwartung solcher Ellergehaue bestehet in folgenden Stücken: 1) müssen sie so gut wie anderes Holz, und aus eben den Gründen mit der Rindvieh Hurung verschonet werden; dahingegen man 2) die Behütung mit den Schaafen ohne Bedenken zulassen kann, da die Schaafe, denen das ellerne Laub zuwieder ist, bloß das darunter erwachsende Graß fressen, aber auch bey dem größten Hunger kein ellernes Blatt, vielweniger ein Stämmchen abbeisen oder abschälen; auch kann 3) die Gräserey im ellernen Holze statt finden, wenn man sie nur einen Sommer nach dem Abhauen damit verschonet, bis zum zweyten

Som-

Sommer sind die schnellwachsenden jungen Ellern schon so hoch, daß sie vor dem Abschneiden mit der Sichel unter dem Grase vollkommen sicher sind; 4) die Ableitung des Wassers durch Gräben, damit dieses nicht gar vor beständig stehen bleibe, und die Ellernbüsche in einem Tümpel verwandeln, ist aber doch, so viel sie sich anbringen lässet, sehr nöthig.

Unter solchen Umständen nun, da das ellerne Holz auf solchen Plätzen wächst, die ausserdem unbrauchbar wären, da es weit schneller wächset, und über dieses auch weit weniger Abwartung bedarf, als anderes Holz, dabey aber immer ein sehr nutzbares Holz ist und bleibet, so ist der fleisige Anbau desselben vorzüglich zu empfehlen, und ich gebe einem jeden den Rath, der schlechte und unbrauchbare Teiche, nasse, sumpfige Wiesen und Hölzer, und andere hiezu schickliche, ausserdem aber schlecht benutzte Grundstücke hat, solche zu Ellernanlagen zu verwenden, und als solche auf die vorbeschriebene Art zu behandeln.

§. 18.

In diesem §. will ich über die Weidenanlagen etwas sagen, die man fast an allen Orten mit großen Nutzen anbringen kann, und welche in der Rücksicht denen Ellernanlagen an die Seite zu setzen sind, daß man dieselben überall, und auch an vielen Orten anlegen kann, wo Ellernanlagen nicht anzubringen sind, ob schon freylich an der Güte des Holzes das weidene dem ellernen sehr nachstehen muß.

Die Weide ist eine Holzart, die in der Wirthschaft sehr wohl zu gebrauchen, und in gewissen Rücksichten fast unentbehrlich ist; manche Arten davon wachsen zu einem Baume, andere hingegen blos als Gesträuche. Es giebt deren sehr viel Arten, wovon folgende, die ich hier nahmhaft machen will, die vornehmsten sind. Nemlich: 1) die rothe Band- oder Bindweide, diese hat eine braunrothe Rinde, und ist besonders zum Einbinden der Zäune, Geländer und Spaliere brauchbar. Wenn man jungen Anflug solcher Weiden nebst der Wurzel aushebt und versetzet, so wachsen sie weit besser fort, als durch Setzlinge. Setzet man sie im Frühjahre einige Schritte auseinander in die Erde, so schlagen sie starke Wurzeln, die sich sowohl als ihre Aeste weit ausbreiten, schneidet man sie her, nach ein paar Jahre nach einander ohngefähr 4 Zoll hoch über der Erde ab, so wachsen und verbreiten sie sich ungemein schnell. Diese Art erwächset zwar selten zu einem Baume, ist aber zum Wasserbau ungemein brauchbar. 2) Die Saalweide, diese hat eine graue Rinde, breite und rauche Blätter, sie wächst ebenfalls nur in Büsche, daher sie auch Buschweide genennet wird. Sie ist zu Reifen, Körben und Sieben zu gebrauchen. 3) Die gelbe Bandweide, oder Goldweide, diese hat eine Pommeranzengelbe Rinde, wächst gern am Wasser, und wird vorzüglich von den Gärtnern gebraucht, weil sie ihrer Biegsamkeit wegen wie ein Strick gebunden und gewunden werden kann. 4) Die Zachweide, oder Zähweide, hat die nemlichen Eigenschaften, wie die Goldweide, von der sie sich nur durch ihr röthliches Laub und dadurch unter-

scheidet, daß sie ihr Laub später im Frühjahre bekommt. 5) Die Bach-Sand-oder Krebsweide, wächset vorzüglich an Flüssen und Bächen, allwo sie starke Wurzeln treibt; sie wird vorzüglich zu denen Wasserbauen gebraucht, ihre Rinde ist gelblicht, ihre Zweige sehr biegsam, und ihre Blätter grüner und größer als von andern Weidenarten. 6) Die Bruchweide, diese treibt ihr Laub sehr zeitig, und durch den allzuvielen Nahrungssaft, womit sie versehen ist, und der aus dem Holze häufig heraus fliesset, wird das Holz sehr brüchig, woher auch ihr Name entstehet. Sie ist zu nichts als zur Feuerung zu gebrauchen.

Das Weidenlaub im Herbste gesammlet, giebt ein gutes Winterfutter für die Ziegen; es wird auch von manchen Bierbrauern statt des Hopfens, und unter denselben gebraucht, aber dieses ist eine Verfälschung des Bieres, und der Gesundheit schädlich. Der weidene Bast ist dem lindenen beynahe gleich zu schätzen. Auch kann man die weidenen Holzkohlen fast wie die lindenen zu Fertigung des Schießpulvers und zum Zeichnen gebrauchen.

Ob nun gleich der Weidenanbau, wo es nicht an Holze mangelt, und wo man die zu Holze schicklichen, auch andere Plätze mit vorzüglichern Holzarten, die gemeiniglich auch besser fortkommen, zu nutzen weiß, wenn man den tauglichsten Boden zu jeder Holzart erwählet, nicht von dem ausgebreitesten Vortheil ist, auch wohl bisweilen zum Schaden betrieben wird, wenn man die Weiden an solche Orte pflanzet, wo sie das benachbarte Feld söm-

mern,

mern, und durch ihre sich weit ausbreitenden Wurzeln mehr Schaden verursachen, wie ihr Werth als Feuerholz beträgt; so giebt es doch viele Gegenden, wo das Weidenholz noch das einzige ist, dadurch sie etwas Feuerung bekommen, ohne welche mit vieler Mühe und Kosten von entfernten Orten holen zu müssen. Diesen zum besten halte ich mich für verbunden, die beste Art Weiden zu erziehen und zu behandeln, dem Landmanne in diesem §. anzuzeigen, da man gemeiniglich findet, daß viel Weiden gestecket, und wenig fortgebracht werden. Denn daß sie im ersten Jahre ausschlagen, auch im andern noch grün sind, heisse ich noch nicht fortgebracht, weil die meisten im dritten und vierten Jahre eingehen, und zurück bleiben. Oft ist der Boden die Ursache davon, wenn man die Weiden ohne Rücksicht, ob ihnen der Boden zuträglich ist, auf Anhöhen, oder in kalten Thon- Lettig- oder Kießboden setzet, wo sie nicht Wurzeln schlagen und verbreiten können. Da dieses nun wohl den meisten bekannt ist, und daher auch nur selten Weiden an Orten von dergleichen Boden, sondern vielmehr auf feuchten Boden, an Gräben und Wässern gepflanzet werden, welche Orte ihnen auch ganz zuträglich zu seyn scheinen, und sie doch nur einzeln fortkommen, so läßt sich ganz deutlich beweisen, daß hauptsächlich die Behandlung bey der ersten Pflanzung schuld ist, daß sie nicht fortkommen können. Die Weiden werden mehrentheils auf Anger und an Wiesen gepflanzet, wo das Vieh auf erstern den Sommer über, auf letztern aber wenigstens im Herbste, von der Grummterndte an, bis es einwintert, weidet. Wo aber Vieh in

der Weide gehet, und junge Weiden stehen, welche nicht an starken Pfählen befestiget, und mit Dornen umwunden, für der Beschädigung vor Rindvieh verwahret sind, daß dieses sich nicht daran reiben kann, wie es gern zu thun pfleget, so werden die wenigsten fortkommen, wenn auch alle Vortheile bey der Anpflanzung gebraucht würden, weil durch das Reiben die jungen Wurzeln in der Erde locker gemacht, und zum Theil abgerissen werden. Deswegen ist zu Vermeidung alles dessen die §. 6. beschriebene Art, die Weiden bey Gelegenheit der Krautpflanzen anzubauen, gezeigt worden.

Nächst dieser, als der vorzüglichsten Art des Weidenanbaues, finde ich auch folgende ganz bewährt, die aber nur an solchen Orten anwendbar ist, wo man solche Pflanzungen wenigstens vier Jahr mit der Rindvieh-Hutung verschonen kann. Man wirft nemlich Gräben, ohngefähr eine Elle tief und zwey Ellen breit auf, dämmet diese Erde aus den Gräben auf, daß zwischen zween Gräben solcher Damm kommt. Auf diese Dämme werden die Satzweiden mit folgenden Vortheilen, die ich zugleich überhaupt bey allem Weidensetzen ohne Ausnahme empfehle, gepflanzet. Gemeiniglich nennt der Landmann dieses Geschäft nicht Weidenpflanzen, sondern Weidenstecken, und drückt dadurch ohnwissend die üble Art des Weidenanbaues sehr deutlich aus, denn nach dieser gewöhnlichen Weise wird mit dem Pfahleisen ein Loch in den Rasen gestossen ohngefähr eine halbe- bis drittehalbviertel Elle tief, und da die Satzweiden, wie ein anderer dürrer Pfahl, hinein gesteckt; da aber diese das Loch nicht ausfüllet,

füllet, und die Erde mit dem Pfahleisen sehr fest an den Seiten angedrückt wird, so wird die Erde bey der darauf folgenden Frühjahrswärme in kurzen hart, daß die jungen ausschlagenden Weidenwurzeln nicht in dieselbe dringen können, wenigstens da nicht, wo die Satzweide das Loch nicht ausfüllet, und also auch nicht an der Erde anlieget.

Hieraus folgt ganz natürlich, daß die gewöhnlich auf diese Art gesteckten Weiden nicht fortkommen können, wenn ihnen nicht ganz ausserordentlich nasse Jahre zu statten kommen, so wie auch die Erfahrung lehret, daß in fünf Jahren nach der Anpflanzung kaum noch der fünfte Theil grün ist. Hiezu kommt noch ein zweytes, sehr gewöhnliches aber höchst unrechtes Verfahren bey den Weidensetzen; man pflegt nemlich die Satzweiden, ehe sie gesetzt werden, wochenlang mit dem untersten Theil ins Wasser zu setzen, wodurch sich eine große Menge Saft hinein ziehet, in der Folge, wenn sie gesetzt sind, haben sie einen weit schwächern Zugang von Safte, als da sie im Wasser lagen, weshalb sie in der Folge absterben, denn es gilt hier, was bey jeder Verpflanzung eines Frucht- oder wilden Baumes gilt, daß man ihn jederzeit in bessern Boden bringen muß, wo er mehr Zugang von Nahrungssafte hat, als vorher, ein jeder Baum, und also auch jede Satzweide, die in Land kommt, wo sie weniger Saft zu genießen hat, muß nothwendig eingehen.

Die wenigen Vortheile, welche man bey dem Weidenanbau, wo man ganze Gewehrige anlegen will, anzuwen-

wenden hat, bestehen darinnen, daß man die nur gedachten Dämme und Gräben vor Winters macht, damit diese wilde Erde gut durchfrieret, sich im Frühjahre setze und milde werde, nachdem sie die wohlthätigen Eindrücke der Winterwitterung genossen hat; daß man ferner nicht zu alte Satzweiden dazu wählet, die schon im Kerne schadhaft sind, welches Uebel man an der schwarzen Farbe des Kernes leicht erkennen kann, und ob solche gleich nicht zu alt, nemlich nicht über vier, und in magern Boden höchstens fünf Jahr alt seyn dürfen, so müssen sie doch eine Höhe von wenigstens 4 bis 5 Ellen haben, damit sie 5 bis 6 viertel Elle tief in die Erde kommen, und reichlich drey auch wohl vier Ellen hoch über der Erde stehen, damit das Rindvieh in der Folge den Weidenkopf nicht erreichen kann. Die Satzweiden werden unten weder spitzig noch rund, sondern schiefbreit abgehauen, zu jeder ein Loch mit dem Spaten 1½ Elle tief, und jedes von dem andern 2½ Elle entfernt gemacht, worein der ausgestochene Rasen in die Tiefe gebracht, die Satzweide zwischen den Rasen gesetzt, und das Loch mit der lockern, und dadurch milde gemachten Erde ausgefüllt, diese aber fest angetreten wird. Wenn sich diese Erde im Sommer gesetzt hat, macht man eine runde Höhlung um die Weide herum, worinnen sich das Regenwasser sammle, und nach und nach zur Erfrischung der Weidenwurzeln, die zwar Feuchtigkeit, aber keinen Sumpf vertragen, eindringen kann; damit nun diesen Satzweiden in den ersten zwey Jahren nicht der nemliche Schade durch die Sturmwinde wiederfahre, den sie ausserdem vom Rindviehe zu befürchten haben

ben, nemlich, daß sie in der Wurzel locker gemacht werden, so muß man gleich nach der Verpflanzung, wenn sich die Erde gesetzt hat, die Weide an einen Pfahl befestigen, um dieses Loßrütteln zu vermeiden; dieser muß aber schief als eine Strebe angesetzt werden, damit die Weide von der Abendseite gegen die Hauptstürme verwahrt ist. Denn wollte man den Pfahl, wie bey andern Bäumen, die mit der Wurzel gesetzt werden, und wie viele im Gebrauch haben, mit der Satzweide, und wie diese in die Erde setzen, so würde das Ausschlagen der Wurzel an der Seite, wo der Pfahl an der Weide anlieget, und folglich auch das Fortkommen derselben mehr verhindert, als befördert werden. Von diesen nach vorbeschriebener Art gesteckten Weiden wird man in der Folge von Jahren von einem Schocke mehr großgewachsene aufweisen können, als von fünf Schocken die nach der gewöhnlichen Art gesteckt sind.

Daß übrigens alle Satzweiden in den ersten zween Sommern, besonders aber im ersten von unten bis oben, wo die Weide das Holz zum Kopfe ansetzet, jeden Sommer zweymal von den ausschlagenden Räubern gereiniget werden müssen, ist eine bekannte Nothwendigkeit, die ich jedoch hier zum besten junger Wirthe zu erinnern, nicht für ganz unnöthig halte, für welche ich auch noch diese wohlmeynende Erinnerung beyfüge, daß man bey dieser und allen andern Verbesserungen und Anlagen alle eintretende Umstände genau erwäge, ehe man zu ihrer wirklichen Ausführung schreite.

Als ein Beyspiel, wie leicht Verbesserungen, wenn man dabey nicht auf das Verhältniß mit andern landwirthschaftlichen Artickeln Rücksicht nimmt, eher Schaden als Nutzen bringen können, will ich nur folgendes den Weidenbau betreffendes anführen: Es ist ein vollkommen richtiger Satz, daß die Weiden, an Gräben und auf Dämmen gepflanzet, am besten fortkommen und gedeihen; wollte man nun Feldgräben mit Weiden bepflanzen, so würden diese zwar in Absicht ihrer selbst vollkommen am rechten Orte, dem Felde aber eben so sehr zum Schaden stehen, denn durch die Versömmerung mit Wurzeln und Oberholze der Weiden, würden die Feldfrüchte sehr zurück gesetzt, und überdieses mancher Pflug an ihren Wurzeln zurissen werden. Eben so würde es mit der Nutzung der Weiden stehen, die man auf die Wiesen an so genannte Schaarufer von Flüssen setzen wollte; sie würden in solchen Boden zwar vortreflich wachsen, bey der ersten besten Eisfarth aber die meisten niedergedrückt und verdorben werden; diejenigen aber, welche der Strohm nicht träfe, und die sich also ohnstreitig erhielten und gut fortkämen, würden in der Folge bey starken Oberholze, wenn sie von Sturmwinden sehr gerissen, und dadurch ihre Wurzeln locker gemacht würden, noch größern Schaden verursachen, wenn sie nebst ihren Wurzeln, und den ganzen großen damit durchwachsenen Stücken Ufer, welche von der Gewalt des Sturmes los gemacht waren, bey großen Wassern vom Strohme weggerissen würden; da es bekannt ist, daß viele Wasserrisse blos durch zu nahe am Ufer stehende Bäume veranlasset worden. An sol-

chen hohen Schaarufern, wo in der Folge Wasserrisse zu befürchten sind, thut man wohl die sub No. 5. aufgeführte Krebsweide, welche nur Buschartig wächset, und ihre Wurzeln tief in die Erde führet und verbreitet, dergestalt anzupflanzen, daß man im Frühjahr viel Ruthen davon dahin stecket, die nicht nur das Ufer befestigen, sondern, da sie mit ihren Ruthen im Wasser hängen, auch der Gewalt desselben, die nur durch Nachgiebigkeit aufgehalten werden kann, bessere Grenzen, als die stärksten Dämme setzen werden. Ich habe diese kleinen Beyspiele nur um deswillen hier aufgeführet, um meine Leser zu belehren, daß man bey jeder auszuführenden Verbesserung die Betrachtung anstellen müsse, welchen Einfluß sie auf die Erhaltung des ganzen wirthschaftlichen Gleichgewichts, als des Hauptgegenstandes, den man nie aus den Augen verliehren darf, haben werde.

So viel von neuen Weidenanlagen. Im folgenden will ich noch zeigen, wie man die bereits angelegten Weiden gehörig behandeln und benutzen müsse.

Das Hauptgeschäft ist das Köpfen derselben, dieses kann an manchen Orten, wo sie sehr guten Wuchs haben, alle drey Jahre geschehen; doch ist dieses nur an den wenigsten Orten thunlich, weil in diesem Alter die Satzweiden noch nicht die gehörige Größe und Stärke zur Verpflanzung erhalten haben. Daher solches am besten alle vier Jahre vorzunehmen ist, weil dieses die wahre Zeit ist, wo die Weiden an den mehresten Orten weder zu jung noch zu alt sind, um geköpft und verpflanzet zu werden.

Das

Das fünfte Jahr ist aber das späteste Alter, das eine Weide erreichen muß, um geköpft zu werden, denn, wenn man sie älter werden lässet, so werden die Aeste zu groß, und daher von den Winden leicht abgerissen, und der Stamm zersplittert, auch wachsen alsdann die jungen Aeste nicht so gut nach, so wie auch zu alte Satzweiden sich nicht so gut bewurzeln, als jüngere.

Die wahre Zeit, die Weiden zu köpfen, ist im Frühjahre, und zwar lieber zu spät als zu zeitig. Denn, wenn man dieses zu zeitig im Frühjahre, oder welches noch schlimmer ist, im Herbste unternimmt, setzet man sich oft der Gefahr aus, seine ganzen Weiden zu Grunde zu richten. Denn die Erfahrung lehret, daß Weiden die im Herbste, oder zu zeitig im Frühjahre geköpft werden, allezeit weniger Holz tragen, als später geköpfte, und wenn dieses Verfahren oft wiederholet wird, diese nach und nach gar eingehen müssen.

Die Richtigkeit dieses Satzes läßt sich auch aus folgenden beweisen: Es findet bey jedem Baume ein richtiges Verhältniß seiner Aeste zu den Wurzeln statt; wenn nun die Weiden geköpft werden, so wird dieses Verhältniß getrennt.

Die Weide ist ein saftvoller, und im Frühjahre sehr schnell treibender Baum, dessen Saft der Menge nach sich nach seinen Wurzeln, und denen damit in Verhältniß stehenden abgeköpfenden Aesten bestimmet; ist nun die Weide bey Eintritt des Saftes in die Aeste schon geköpfet, so

kommt die ganze Menge Saft, welche zu den abgehauenen Aesten nöthig war, durch die Wurzeln in den Schaft, und findet nun auf einmal die Canäle, worinnen er sich weiter verbreiten sollte, ich meyne die Aeste, abgeschnitten, folglich muß er stehen bleiben, und bey der trocknen scharfen Frühjahrsluft zäh und harzig werden, wenn nun die Wärme darauf folget, so entstehet daraus eine Säure, die den guten Saft, der durch die Wurzeln empor getrieben wird, anstecket, und zu guten Triebe untüchtig gemacht, auch in denen Saftbehältern des Schaftes nicht Platz hat, daher er solche sprenget, und Risse im Schafte verursachet, wie die Erfahrung vielfältig zeiget, daher gleich das erste Jahr nur kleine und schwache Zweige getrieben werden, welche auch in der Folge eben so schlecht fortwachsen. Die beste Zeit, die Weiden zu köpfen, ist daher meines Erachtens, wenn die Knospe aufbricht und Laub treiben will, da denn der Saft größtentheils in die Aeste gegangen ist, und also der überflüßige mit weggehauen wird; es bleibet aber immer noch so viel übrig, als zum Triebe dieser anfänglich ohnehin kleinen Schößlinge nöthig ist. Nächstdem bleibt der Schaft, der durch das Zurücktreten des Saftes auf nur erwähnte Art allemal leidet, gesund und zum guten Triebe tüchtig. Auch ist es nur der erste Saft, welcher durch das späte Köpfen verlohren gehet, der ohnehin wenig oder gar nichts zum Wachsthume der Bäume und Trieben der Aeste beyträgt, sondern eigentlich blos das Laub und die Blüthen nebst dem Grundstoffe zur künftigen Frucht bey jedem Baume treibet, dahingegen der zweyte Saft, welcher eigentlich

zum Wachsthum der Bäume und der Aeste wirket, den er selten in gehöriger Maaße zu Theil wird, da die Natur, welche nun schon auf die abgehauenen Aeste eingerichtet ist, auch gerade so viel und nicht mehr oder weniger Saft durch die Wurzeln in die Höhe steigen läßt, als zu Treibung gesunder Aeste nöthig ist, wobey auch jederzeit der Schaft selbst gesund bleiben wird.

Beym Köpfen selbst hat man folgendes zu bemerken, daß man die Aeste nicht ganz glatt am Stamme weg, sondern eine Hand breit davon abhaue, weil ausserdem der Stamm, den Wirkungen der Witterung zu sehr ausgesetzt, leicht von kalter Luft, Sonnenhitze oder Nässe Schaden leiden könnte. Dabey muß man sich eben, wie bey dem Buschholze, in Acht nehmen, daß die Aeste nicht gesplittert, sondern da, wo man sie abhauet, ganz glatt gemacht, auch in einer schiefen Richtung von oben nach unten zu gehauen werden.

Nach dem Köpfen werden die tauglichsten Stangen zu Satzweiden ausgesuchet, diese müssen wenigstens vier bis fünf Ellen lang, nicht krumm, sondern ganz gerade gewachsen seyn, und dürfen keinen schwarzen Kern haben, denn der schwarze Kern ist, wie schon oben erwähnet, ein Zeichen der innern Anbrüchigkeit. Diese Satzweiden muß man so bald nur möglich nach dem Köpfen verpflanzen, bis dahin kann man sie zwar ins Wasser legen, doch schadet es auch nichts, wenn sie nicht hinein geleget werden, aber höchst schädlich ist es aus Ursachen, die ich oben schon angezeigt habe, wenn man sie ganze Wochen lang im Was-

ser liegen läßt, und dann erst verpflanzet. Das Pflanzen der Satzweiden geschiehet sodann auf die oben angezeigte Art, und zwar in folgender Ordnung; erstlich ersetzt man die fehlenden in denjenigen Weidengewehrig, wo man geköpft hat, und wo auch die jungen Satzweiden des schon gewohnten Bodens jederzeit am besten forkommen werden; mit den übrigen Satzweiden kann man nach Befinden neue Anpflanzungen machen, aber davor hüte man sich, daß man nie in solche Weidengewehrige, die nicht frisch gehauen sind, junge Weiden setze, welche sonst von den alten erstickt werden, und aus Mangel an Luft und Sonne gemeiniglich größtentheils eingehen; auf solchen muß man die Ausbesserung aussetzen, bis sie geköpft sind, und sie dann mit ihren eigenen Triebe ersetzen.

Weiden, welche Buschartig wachsen, werden auch wie Buschholz, jedoch alle vier bis fünf Jahre gehauen. Ihre Fortpflanzung geschiehet theils durch sich selbst, wenn ihre Stöcke Wurzelschößlinge treiben, theils kann man solche auch durch abgeschnittene Ellen lange Reiser bewirken, die man ohne Umstände ein paar Zoll tief in die Erde stecket.

Noch ist anzumerken, daß wenn man Weiden an einen andern Ort stecken will, wo sie erzogen worden, man die überhaupt bey allen Baumpflanzungen bekannte Regel beobachte, sie nicht in schlechteres, wohl aber in besseres Land zu versetzen, als sie bisher gestanden.

Endlich ist noch zu erinnern, daß man Weiß- und Schwarzpappeln, auch Rüstern mit Nutzen bey allen Wei-

denanlagen unter den Weiden gebrauchen, sie bey und mit diesen an dem nemlichen Orte und zu gleicher Zeit verpflanzen, und im übrigen in allen Stücken den Weiden ganz gleich behandeln kann.

§. 18.

Ich habe schon oft gesagt, daß wir jetzt schon vielen Holzmangel leiden, und daß bey der bisherigen Holzeinrichtung unsere Nachkommen in dieser Rücksicht noch weit unglücklicher seyn müssen, als wir; würden zwar die lebendigen Hölzer nach der Art, wie ich bisher gezeigt habe, und die schwarzen auf die Weise, wie ich im künftigen Abschnitte noch zeigen werde, behandelt, und die Holzersparniß so, wie ich in einem der folgenden Abschnitte sagen werde, möglichst zu bewirken gesucht, so würden wir sowohl als unsere Nachkommen gewiß uns weit besser dabey befinden, der Holzmangel nach und nach aufhören, und das Holz in so einen Preiß kommen, daß es auch von unbemittelten Leuten, die jetzt ihre Holzbedürfnisse nicht anders, als durch Dieberey befriedigen können, gekauft und bezahlt werden könne; wobey auch die Holzbesitzer nichts einbüssen würden, denn wenn sie gleich ihr Holz im geringern Preise verkaufen müßten, so würde doch die größere Menge des verkauften Holzes ihnen deshalb reichlichern Ersatz gewähren, und sie sich nicht der Unannehmlichkeit ausgesetzt sehen, daß ihnen viel Holz gestohlen, und zugleich oft das beste Holz verdorben werde. Bey alle dem findet sich noch manches unangenehme in dem äusserst langsamen Wuchse der Eiche und Buche, so daß wir

nicht hoffen dürfen die Früchte unserer Mühe in deren Anbau für uns und unsere Kinder zu geniessen, nur erst unsern Enkeln und Urenkeln ist der Nutzen davon aufbewahret; weichere Holzarten, die wir und unsere Kinder allenfalls zu Bäumen erwachsen sehen können, gewähren uns nicht den Nutzen obengedachter Hölzer zur Feuerung, und in Absicht auf ihre Brauchbarkeit zum Bauen, sind sie mit jenen gar nicht zu vergleichen.

Wohl uns daher, daß wir nun eine Holzart wissen, die in Absicht der Geschwindigkeit ihres Wachsthums es allen weichen Hölzern wo nicht zuvor thut, doch gewiß ihnen gleich kommt, so wie es als Feuerholz betrachtet, alle harten Hölzer übertrift, die einzige Rothbuche ausgenommen, der sie jedoch vollkommen gleich kommt. Und diese Holzart ist die unächte Akazie.

Diese stammt eigentlich aus dem wärmern Himmelsstriche von Nordamerika her, ist aber seiner vielfältigen Nutzbarkeit halber, ohne den geringsten Verlust an seinem Wuchse oder Güte des Holzes, bis gegen den 43sten Grad nördlicher Breite in seinem Vaterlande verbreitet worden, wo er jetzt in größter Menge gefunden wird, von eigenen Saamen wild erwächset, und besonders in dem gemäßigten Himmelsstriche von Nordamerika zwischen dem 39sten und 43sten Grade nördlicher Breite vorzüglich schnell und gerade, auch in großer Menge wächset. Hieraus schon liesse sich schliessen, daß auch in unserm gemäßigten Himmelsstriche, der in Rücksicht der Kälte und Wärme jenen in Nordamerika gleich ist, der Akazienbaum sehr gut wach-

sen

sen müßte, wenn nicht schon damit häufig angestellte Versuche durch die Erfahrung erwiesen hätten, daß sie auch in Teutschland überhaupt, und in Sachßen insbesondere an Schnelligkeit des Wuchses und Güte des Holzes denen Amerikanischen Akazienbäumen gleich gekommen wären, und auch die härtesten Winter ohne zu erfrieren ausgehalten hätten. So hat der Herr Regierungsrath Medicus zu Heidelberg ein Wäldchen von 170 Stück solcher Akazienbäume mit den besten Erfolg von der Welt angelegt. Hier zu Lande findet man deren in den Gärten bey Dresden, welche im siebenjährigen Kriege größtentheils verwüstet gewesen, und sich nachher von selbst aus ihren Wurzeln so wieder angebauet haben, daß nach dem Zeugniß des Leipziger Intelligenzblattes vom Jahre 1767 S. 423 schon damals im Garten derer drey Rosen vor dem Wilsdurfer Thore zu Dresden Akazienbäume, die im Kriege niedergehauen und verbranndt worden, aus der Wurzel einige und dreyßig bis vierzig Ellen hoch, und einen Schuh hoch von der Erde 6 bis 8 Zoll im Durchmesser stark gewachsen waren. Die größten und schönsten davon, so ich selbst gesehen, habe ich im Großbosischen Garten zu Leipzig bereits vor läng.r als 25 Jahren, als ich daselbst studirte, angetroffen, seit dem aber habe ich deren mehrere an unterschiedenen Orten von verschiedener Grösse und Stärke, aber nach Beschaffenheit ihres Alters und des Bodens immer von ausserordentlich schnellen und schönen Wuchse gefunden.

Der Akazienbaum erreicht, wie schon erwähnet, eine Höhe von 30 bis 40, und eine Stärke von einer bis

anderthalb Ellen im Durchschnitte, seine Rinde sieht weißlichgrau, und das Holz weiß, und ist eines der härtesten Hölzer, das Laub, das gleich andern Laubhölzern im Herbste abfällt, ist nicht groß, aber schön grün und dabey zackigt, die Blüthe, welche zu Ende May und Anfangs Junii zum Vorschein kommt, besteht aus schönen weissen Blumen, die sowohl in Absicht auf Gestalt, Farbe und Geruch sehr viel ähnliches von denen Orangenblumen haben; der Saame, der aus kleinen schwarzen, den Vogelwicken ähnlichen Körnern bestehet, wächset in Schoten, die sehr viel ähnliches von denen Wicken haben, im October reif werden, aber im folgenden Frühjahre erst abfallen, und deren auf jeden Baume oft eine große Menge angetroffen wird, die wegen der vielen bey sich führenden Körner Gelegenheit geben, diesen Baum bald ins Unendliche zu vervielfältigen. Er wächset am besten im Sande, sonst auch auf jeden mittelmäßigen Boden, jedoch auf einem guten, feuchten und lockern Boden ansehnlicher und geschwinder, als auf schlechten. Nur darf der Boden nicht sumpfigt, ganz naß und kalt seyn, aber am besten ist es, wenn der Boden, und wäre es auch die schönste lockere Gartenerde mit etwas Sand vermischt ist. Auch auf einem heissen, schlechten, dürren Sandboden, wenn er nur mit etwas Lehm oder anderer Erde vermischt ist, wächset die Akazie doch. Er wächset so schnell als die Pappel und andere weiche Hölzer, und doch übertrift sein Holz an Härte die Eiche, und nur die Rothbuche kommt ihm darinnen bey, an Dauerhaftigkeit zum Bauen aber, auf dem Lande sowohl als im Wasser, kommt ihm unter al-

len hiesigen Holzarten keine einzige gleich. Wobey sie auch keinen Feinden der Bäume aus dem Thierreiche ausgesetzt ist, denn weder Raupe noch sonst irgend eine Insekt, denen allen die Akazie in der Natur zuwider ist, setzt sich auf sie und beschädiget sie.

Das Holz des Akazienbaumes wird als Nutzholz und und als Brennholz gebraucht. Als Nutzholz giebt es die schönsten, größten und stärksten Bäume, die zum Schiff- Mühlen- Festungs- und allen andern Arten von Gebäuden vortreflich in Absicht der Härte, Schönheit und Dauer des Holzes, der Eiche wenigstens gleich, wo nicht weit höher, als diese, zu schätzen sind. Als Brennholz kann man sie zu Klafter- Busch- und Kopfholz, und in jeder dieser Rücksichten auf die vortreflichste und beste Art gebrauchen. Das Akazienholz giebt schöne Pfosten und Breter für Tischler und Drechsler, Weinpfähle, Hopfenstangen, auch Pfähle in die Zäune aller Art, welche den Vorzug von Natur haben, den man andern dazu gebrauchten Holzarten erst durch anbrennen geben muß, daß der in der Erde steckende Theil von ewiger Dauer ist, ohne zu faulen. Auch kann man Faßreifen davon machen. Der Akazienbaum ist sehr angenehm und schön in Gärten zu gebrauchen, zwar würden Akazienalleen von den Stürmen zu viel zu leiden haben, da die Akazie, wenn sie jung erwächset, erst gerade in die Höhe schiesset, wie eine italienische Pappel, und dann erst ihre Stärke bekommt, wenn sie völlig in der Höhe ausgewachsen ist; da nun auf diese Art es nicht fehlen kann, daß nicht hin und wieder eine der Gewalt des Windes unterliegen müßte, wodurch die ganze

Allee verunstaltet würde. Aber, zu Anlegung eines Lustwäldchens, wo die Akazien Trüppelweise beysammen stehen, kann nichts schöners gefunden werden, denn hier stehen sie der Gewalt des Windes nicht so ausgesetzt, als in Alleen, und wenn auch ja der Wind etwa eine umbräche, so darf man sie nur unten abhauen, so wächset sie wieder nach. Und so hat man die schönste Kühlung, verbunden mit dem angenehmsten Geruch und dem schönsten Aussehen, zu geniessen. Auch giebt es Akazien, die zu Hecken zu gebrauchen sind, jedoch versteht sich, daß solche hoch gezogen werden müssen, weil sie zu niedrigen Hecken zu ziehen von zu schnellen Wuchse sind. Die Blätter des Akazienbaumes geben sowohl grün, als getrocknet, ein herrliches Futter für Rindvieh und Pferde ab, welches mit Recht der Luzerne an die Seite zu setzen ist. Man kann es dem Viehe entweder allein, oder auch mit Heu oder Heckerling vermischt geben, in beyden Fällen wird es von demselben mit vieler Begierde gefressen. Aus denen Blüthen kann man einen gesunden und wohlschmeckenden Syrup bereiten, der als ein Surrogat des Zuckers gebraucht werden kann. Ich werde in einer besondern kleinen Schrift, die ich über die Zubereitung wohlfeilern Zuckers nächstens herausgeben werde, auch über diesen Gegenstand weitläuftiger reden. Hiernächst ist auch der Akazienbaum als ein Mittel, die Ufer der Flüsse zu befestigen, sehr brauchbar; wenn man sie nehmlich nahe an die Ufer der Flüsse sehr dicht pflanzet oder säet, und sie durch Schnitt in der Höhe von Hecken erhält, so werden die Wurzeln genöthiget, sich weit umher zu verbreiten, wodurch die Ufer einen neuen Grad

von

von Festigkeit erhalten, und durch diese vielen und starken Wurzeln dem Ausreissen des Strohmes den sichersten Damm entgegen setzen. Auch einem Flugsandigen Boden mehr Festigkeit zu geben, sind sie von entschiedenen Nutzen, wer dergleichen Felder hat, der lege von Zeit zu Zeit ein Stück davon zum Akazienbau an, und treibe es nach einigen Jahren wieder ab, so wird er hernach dieses Land, das die Akazienwurzel fest gemacht hatten, mit Nutzen zum Feld- oder Wiesenbau anwenden können; in Absicht der letztern erreicht man seinen Zweck schon dadurch, wenn man diese Wiesenplätze von Flugsandigen Boden mit Akazien einfaßt, welche schon durch ihre in die Wiesen laufenden Wurzeln dem Lande die nöthige Festigkeit geben werden.

Es giebt dreyerley Arten von Akazien 1) die ächte Akazie, oder der Platanus, welcher alle die hier beschriebenen Eigenschaften der unächten Akazie, aber in einem weit vollkommenern Grade hat, jedoch da er in einem sehr hitzigen Erdstriche einheimisch ist, in unserm gemäßigten nicht fortkommt, und daher bey uns nicht anders, als in Gewächs- und Treibhäusern gezogen werden kann. 2) Die weißblühende oder unächte Akazie, auch Afterakazie, Robinür, ingleichen der Heuschreckenbaum genannt; dieses ist die, wovon ich so eben geredet, und im folgenden noch mehr reden werde. 3) Die rothblühende Akazie auch Caragna; diese blühet roth, kann nur zu Hecken gezogen werden, und kömmt im kältesten Erdreich fort, da ihr Vaterland in den nördlichen Gegenden der großen Tartarey ist.

Die Behandlungsart der unächten Akazie ist folgende: Man bereitet ihnen im Frühjahre ein Pflanzbeet der-

ge-

gestalt zu, daß man auf demselben kleine Gräbchen oder Rinnen macht, worein man den Akaziensaamen, nachdem er vorher drey Tage eingeweichet, und sodann an der Luft wieder etwas abgetrocknet gewesen, säet, oder nur einzeln zettelt, hierauf bedeckt man ihn mit ¼ Zoll Erde, und begießt ihn bey trocknen Wetter. Die Pflanzen gehen sehr bald auf, wachsen den Sommer durch eine bis 1½ Elle, und bekommen noch vor Winters die gehörige Stärke, die sie zum Schutz wider die Kälte bedürfen. Gegen den Herbst muß man aufhören sie zu begiessen, damit sie nicht so schnell mehr in die Höhe treiben, sondern mehr in die Stärke wachsen. Im folgenden Frühjahre werden sie aus diesem Pflanzbeete ausgehoben, und in die Baumschule jede eine halbe Elle von der andern verpflanzt, von wo aus sie in wenigen Jahren ins freye verpflanzt werden können. Dieses ist die bisherige übliche Methode, dieselben in Gärten anzubauen, wider welche auch, so lange deren Anbau nur einzeln und im kleinen betrieben wird, nichts einzuwenden ist, wenn aber mein Wunsch, und mit ihm der Wunsch vieler einsichtigen Landwirthe, Forstkenner und Patrioten erfüllt würde, ihren Anbau ins Große und so hoch als möglich zu treiben, so würde durch diese Art zu säen der große Zweck doch nie gehörig erreicht werden. Folgender Vorschlag würde wohl zu Beförderung dieser Absicht beförderlicher seyn: Ich würde nemlich den Akaziensaamen gleich andern Holzsaamen in die wilden Baumschulen säen, entweder im Frühjahre, im März oder April, da ich das Land wie anderes Wicken- oder Erbsenland zu bereiten, und den Akazien-

zien-

ziensaamen, ohne weitern Zusatz von irgend einer Getraideart dahin säen würde; oder auch im Herbste, da die Erfahrung lehret, daß die Pflanzen von Akaziensaamen, so im Herbste gesäet worden, allemal zeitiger aufgehen, als die von erst im Frühjahre gesäeten Saamen, und von den etwas spät gesäeten auch im Wuchse nicht leicht eingeholet werden. Um ihnen aber einen Schutz wider die Kälte des Winters zu geben, würde ich sie zu Ende Octobers oder Anfange Novembers mit Korn säen, dergestalt, daß ich das Korn erst auf die frische Furche, und wenn es nur etwas mit einer leichten hölzernen Egge überegget worden wäre, alsdann sogleich den Akaziensaamen darauf säen, und beydes mit einander ein- und gut eggen würde.

Ihre Anpflanzung ist auf dreyerley Art vorzunehmen, nemlich erstlich zu hohen Bäumen, die mit der Zeit das schönste Bauholz auch Pfosten und Breter geben, deren Güte die von eichenen Holze übertrift, und die man zu allen möglichen Bauwesen zu Lande und im Wasser, ja sogar zum Schiffbau brauchen kann. Um dieses zu bewirken, legt man ganze (große oder kleine) Wälder von Akazien zu diesem Behuf an, wovon man nichts als Buschholz verbrauchet, sondern das ganze Akazienwäldchen blos zum großen Gebrauch bestimmet, ohngefähr auf die Art, wie ich oben im neunten §. von Anlegung der Eichenwälder gesagt habe. Die zu diesem Behuf zu verpflanzenden jungen Akazienbäume werden 4 bis 5 Ellen weit aus einander gesetzt, da man denn zu einem Acker von 300 Quadrat Ruthen ohngefähr 20 Schock junge Akazien nöthig hat. Ohngeachtet es auf diese Art große

und

und starke Bäume werden, die den Eichen an Höhe, Stärke und Güte des Holzes nichts nachgeben, an Schnelligkeit des Wuchses hingegen sie noch weit übertreffen, so muß man doch bey ihrer Anpflanzung die Vorsicht gebrauchen, sie so dicht als möglich zusammenzusetzen; denn so stehen sie geschlossen beysammen, treiben nicht so starke Seitenäste, gehen also besser in geraden Stämmen in die Höhe, und werden von reissenden Sturmwinden nicht so sehr beschädiget, als wenn sie im freyen stehen, da es oft geschieht, daß der Wind die starken Aeste abreisset, und dadurch den Baum bis auf die Wurzel spaltet, welches nicht der Fall ist, wenn sie enge beysammen stehen. Man thut wohl eine solche Anpflanzung so einzurichten, daß sie von der Abend- und Mitternachtseite durch anderes hohes Holz vor den stärksten Stürmen bedeckt stehe.

Die zweyte Art ist, sie als Schlag- oder Buschholz anzupflanzen; diese kommt solchen Gegenden, die sowohl an Holz, als an grünen Viehfutter Mangel leiden, sehr zu statten; denn sie wachsen sehr schnell, sie schlagen bey jedem Hiebe weit stärker vom Stamme aus, und vermehren sich ausserordentlich durch ihre Wurzeln, so stark, und noch stärker als die Aspen. Und zu Abhelfung des Futtermangels findet man ja an dem herrlichen Laube, welches das wohlschmeckendste und nahrhafteste Viehfutter ist, die erwünschteste Gelegenheit. Man kann sie entweder so anbauen, daß man die Baumschule, woraus man eine große Anzahl anderwärts verpflanzet hat, künftig mit dem Reste der jungen Stämme als ein solches Gebau behandelt, oder wenn man dergleichen durch Pflanzung anlegen

gen will, so braucht man dazu auf jede Quadrat Ruthe ein Stück, mithin auf einen Acker von 300 Quadrat Ruthen 5 Schock junge Akazienpflanzen, welche, wie überhaupt bey jeder Akazien Verpflanzung, im dritten Jahre am tüchtigsten dazu sind. Wenn sie nach der Verpflanzung fünf bis sechs Jahre gestanden haben, so haut man sie drey Zoll hoch von der Erde mit allen schon bey Gelegenheit des Buschholzhauens gezeigten Vortheilen ab, hackt die Erde umher auf, und macht sie locker, das folgende Frühjahr treibt jeder Stamm wenigstens drey bis vier Sommerlatten aus dem Stocke, und wenn man das Auflockern des Erdbodens nicht versäumet, noch mehrere aus den Wurzeln, die sofort unglaublich hoch wachsen, und sich so sehr vermehren, daß ein solches Gehau bey dem dritten oder vierten Hiebe gewiß schon in den dicksten Akazienbusch verwandelt ist. Haut man nun um jeden Stamm herum ohngefähr ¾ Elle weit die Wurzeln ab, und versäumet dabey das Auflockern der Erde nicht, so schlagen die abgehauenen, und in der aufgelockerten Erde liegenden Wurzeln auf eine erstaunenswürdige Weise aus, und vermehren sich in kurzer Zeit tausendfältig. Bey dem Schlagen dieser Gehaue läßt man niemals Laßreiser stehen, sondern betrachtet alles als Schlag- und Buschholz.

Die dritte Art ist, sie wie Weiden auf Anger und Gemeindeplätze zu setzen, und sie gleich diesen alle vier bis fünf Jahre zu köpfen. Sie ist Holz- und Futter-Bedürftigen von eben so großen Nutzen, als die vorher

beschriebene zweyte Art. Diese muß man etwas weiter und ohngefähr 9 bis 10 Ellen auseinandersetzen, folglich braucht man zu einem Acker von 300 Quadrat Ruthen ohngefähr 4 Schock. Diese darf man nicht eher verpflanzen, bis sie zwey Zoll im Durchmesser haben, und muß ihnen dabey eine Höhe von fünf bis sechs Ellen lassen, damit sie von dem dahin hütenden Viehe nicht beschädiget, ihre Zweige abgefressen, und ihre Wurzeln durch das Reiben locker gemacht werden. Ueberhaupt empfehle ich bey dieser Anpflanzung alles dasjenige genau zu beobachten, was ich schon im 6. und 7. §. wegen Behandlung der Weiden und andern Köpfholze angerathen habe. Wenn alles das daselbst gelehrte, auch bey Behandlung der Akazien als Köpfholz gehörig beobachtet wird, so wird man in wenig Jahren eine reichliche Holznutzung davon ziehen, und da dieses Holz an Güte das weidene sehr übertrift, und überdieses zu Reifstäben, ingleichen zu Weinpfählen und Hopfenstangen von ganz vorzüglicher Brauchbarkeit ist, so rathe ich deren Anbau auf Hutweyden und Angern viel mehr an, als den der Weiden

Man kann die Akazien auf jedem Boden pflanzen, nur daß sie frey im dürren Sandboden nicht so schnell und mastig wachsen werden, als in bessern. Ihre übrige Behandlung ist folgende: daß man die Akazienbäume, die man als Wälder angelegt hat, und als solche in der ersten und zweyten Art nutzen will, mit aller Behutung mit Schaaf- und Rindvieh sowohl als mit aller Gräserey

verschone, auch gleich andern Wäldern mit den nöthigen Graben zu Ableitung des Wassers versehen muß.

Das Laub davon kann man grün und dürre für das Vieh sammlen und aufbewahren. Wenn ein Windbruch in einem Akazienwalde, oder auch sonst an einem Akazienbaume entstehet, so hackt man solchen Stamm an der Erde weg, da er denn eben so schön aus dem Stocke wieder empor gehen wird, als er vorher war.

Da nun der Akazienbaum 1) so schnell wächset als das am geschwindesten wachsende weiche Holz, 2) ein Nutzholz zum Bauen sowohl als zu andern Tischler- Mühlen- und dergleichen Arbeiten giebt, das dem eichenen gleich ist, oder solches noch übertrift, 3) ein sehr gutes Klafter- Busch- und Stangenholz liefert, 4) dem weidenen als Köpfholz noch vorzuziehen ist, 5) keine Feinde im Insectenreiche hat, durch welche doch oft ganze Wälder von andern Holzarten verheeret werden, und 6) auch durch seine Blätter dem Vieh eine so wohlschmeckende, als nahrhafte und gesunde Fütterung gewähret; so sollte billig dessen Anbau mit dem größten, und weit mehr Eifer, als bisher, betrieben werden.

Man unterlasse doch lieber den Anbau des aspnen- und andern weichen Holzes, und baue statt dessen den Akazienbaum, der eben so geschwind wächset, und doch von weit grössern Nutzen ist. Wer Blößen in seinen Hölzern hat, der lege solche zu Akazienpflanzungen an, um

davon Nutzholz zu erziehen, ein an dieser Stelle angeleg-tes Eichenwäldchen würde als Bau- und Nutzholz betrachtet, seinen Enkeln und Urenkeln noch nicht den Nutzen verschaffen, den er selbst und seine Kinder in dieser Rücksicht daraus schon ziehen, und den sie bey dem schnellen Wuchse dieses Baumes und seiner Kraft, sich selbst aus seiner Wurzel als ein Baum wieder herzustellen, mehrmals haben können. Wer Lehden und große Blößen an und vor seinen Hölzern hat, der verwandele solche in Akazienpflanzungen zu Schlag- und Buschholz, die er alle fünf bis sechs Jahre eben so gut, und noch besser nutzen kann, als andere Busch- und Schlaghölzer in Zeit von 12 bis 15 Jahren. Man verwende doch müssig liegende Viehhutungen, Anger und Lehden, nachdem ich schon gezeigt habe, wie die dadurch entbehrte Hutung anders ersetzt werden kann, zum Anbau der Akazien an, um sie als Köpf- und Schneidelholz zu nutzen. Ich muß gestehen, wäre ich noch Besitzer von Waldungen, ich würde mich mit bewunderswürdigen Fleiße auf dem Anbau der unächten Akazie legen, und gewiß es nach und nach dahin bringen, daß in meinen Wäldern zu Nutzholze zwar noch Eichen, aber gewiß auch viel Akazien, zu Klafterholze keine andere als Akazien, Rothbuchen, Eichen und Birken, und zu Schlag- Stangen- und -Buschholze nichts als Akazien und Birken, und an nassen Orten Ellern, auf meinen mit Köpfholz bebauten Angern, Hutungen und Lehden statt der bisherigen Weiden, die immer die schlechteste Holznutzung geben, Akazien als Köpfholz, und weisse Maulbeerbäume zum Behuf das Seidenbaues anzutref-

fen

sen wären. In meiner wilden Baumschule aber würde man blos Eichen, Buchen, Akazien, Birken und Ellern finden.

Möchte doch hierinnen ein jeder gleichdenkend mit mir seyn. Möchten doch Besitzer großer Grundstücke ihre überflüßigen Felder, ihrer Trockenheit halber unbrauchbare Wiesen, ihre bisher durch unrechte Behandlung schlecht benutzte, und zum Theil verwüsteten Hölzer und vielleicht große bisher blos als magere Hutungen behandelte Lehden, zum größten Nutzen für das allgemeine Beste überhaupt, und für ihr eigenes insbesondere, dem Akazienbau widmen. Möchten doch ganze Gemeinden ihre bisher entweder gar nicht, oder doch nur durch Weidenbau genutzte Hutungen, Anger und Triften durch den Anbau der Akazie weit vortheilhafter, sowohl in Absicht auf weit reichlichern und bessern Holzertrag, als auch durch die Futtervermehrung mittelst der Akazienblätter weit besser, als bisher, zu benutzen anfangen. Möchten endlich Landesväter den Anbau der Akazie in ihren Landen möglichst einzuführen suchen, und ihre Unterthanen durch Prämien, Belohnungen und Vorschüssen zu denen dazu nöthigen Kosten hiezu möglichst aufzumuntern suchen, so würde unser noch lebendes Menschengeschlecht den Holzmangel, der jetzt der Gegenstand der allgemeinen Klage ist, nach und nach abnehmen sehen, man würde hinlängliches Nutz- und Feuerholz haben, und vielleicht in einer nicht langen Reihe von Jahren im Stande seyn, andere Länder, die den Nutzen des Akazienholzes verkennen,

nen, mit Holze zu versehen, und dadurch ansehnliche Geldsummen ins Land zu ziehen. Welche herrliche Vortheile sind dieses nicht für einzelne Holzbesitzer, für ganze Gemeinden, für ein ganzes Land, und dadurch zugleich für den Landesherrn, und wer sollte dadurch nicht aufgemuntert werden, den Akazienbau nach allen Kräften zu betreiben?

II.

Von der richtigen Verwaltung der Schwarzhölzer.

Zweyter Abschnitt.

Von der richtigen Verwaltung der Schwarzhölzer.

§. 1.

Nachdem ich im vorhergehenden Abschnitte meinen Lesern die richtige Verwaltung der lebendigen Hölzer gezeigt habe, so gehe ich nun in diesem Abschnitte zu der richtigen Verwaltung der Schwarzhölzer über. Ohnerachtet jedermann dem lebendigen Holze den Vorzug vor dem Schwarzholze einräumen wird, so ist doch nicht jeder Boden gleich geschickt, lebendiges Holz zu tragen, daher müßten alle Gegenden von todten, Sand steinigen und solchen gebirgigen Boden, dessen Grund mineral- und metallische Theile enthält, gänzlichen Mangel an Holz leiden, wenn wir kein Schwarzholz hätten, als welches diesen zu Erzielung lebendigen Holzes ungeschickten Boden zu seinem Wachsthume verlangt. Im gegenwärtigen §. will ich meine Leser mit denen verschiedenen Arten von Schwarzholz bekannt machen, und in denen folgenden derselben gehörige Behandlung zeigen.

Die bekanntesten Arten von Schwarzholz sind die Fichte, die Kiefer, die Tanne, der Taxbaum, Wacholder- und Lerchenbaum. Diese unterscheiden sich von dem

Laubholze dadurch, daß sie 1) kein Laub oder ordentliche Blätter haben, sondern diese sind länglicht, schmal und spitzig zugehend, folglich Nadelförmig, daher das Schwarzholz auch Nadel- ingleichen Tangelholz genennet wird, 2) dadurch, daß diese Nadeln den ganzen Winter auf den Bäumen und grün bleiben, und nicht eher abfallen, bis sie im Frühjahre durch neue ersetzt werden.

Die Fichte wird auch die schwarze, ingleichen die Pechtanne genennt. Sie verlangt magern, sandigen, aber nur keinen feuchten Boden. Man zieht sie aus Saamen, bis ins vierte Jahr kann man sie versetzen, aber nicht beschneiden. Ihre Nadeln sind schmal, und bleiben beständig grün, zwey und zwey wachsen allemal aus einer Scheide hervor. Man hat zweyerley Arten, nemlich die stehende und die hängende Fichte, bey ersterer stehen die Zweige auf denen Aesten in die Höhe, bey letzterer hängen sie herab; übrigens aber sind beyde Arten in der Beschaffenheit, dem Gebrauch und der Behandlungsart einander völlig gleich. Die Rinde der Fichte ist hellbräunlich, und das Holz weiß. Man behandelt und benutzt sie eben so, wie ich in der Folge von der Kiefer lehren werde.

Die Kiefer, oder der Kiefer- ingleichen der Kienbaum, an manchen Orten auch die wilde Fichte genannt, ist hochstämmig, wächset sehr gerade, und hat viel Harz. Man hat deren zweyerley, nemlich die Föhre und die Kienföhre, oder die eigentliche Kiefer. Bey ersterer ist die Rinde röthlich und glatt, bey letzterer aber von unten herauf aschfarbig und rauch, und

von

von oben herein röthlichbraun und schuppig. Sie kommt am besten auf trocknen Anhöhen und sandigen Boden fort. Ihr Stock treibt keine Schlößlinge, sondern sie wird bloß aus Saamen fortgepflanzet und vermehret, dieser wächset in rundlichen Zapfen, so wie der Fichten- und Tannensaame in länglichen. Er wird im Frühjahre reif, und bey warmen Sonnenschein im April fällt er aus; man muß ihn daher schon im März abnehmen, und zwar muß man nur neue, und keine alten Zapfen abbrechen, welche, nachdem der Saame ausgefallen ist, immer noch auf den Bäumen bleiben; die neuen sitzen da, wo der Trieb des vorigen Jahres anfängt, und haben denselben über sich. Die alten, die, wie gesagt, den Saamen schon im vorigen Jahre verlohren haben, schliessen sich bey feuchter Winterwitterung wieder, so, daß sie den neuen ähnlich sehen, aber leer sind. Die gesammleten guten Zapfen setzt man in eine viereckigte, von Bretern wohl zusammen gefügte Kiste, die man eine Buberte nennt, eine Querhand hoch gelegt, denen Wirkungen der Sonne, des Thaues und des Regens aus, wobey man sie fleißig umrühret, da denn, weil sie wechselsweise bald feucht und bald trocken werden, der Saame leicht ausfällt; dieses Geschäft nennt man den Saamen ausklingeln. Manche dürren die Zapfen auch in einer warmen Stube, welches noch besser als die erste Art des Ausklingelns ist, oder auf einer Malz- oder Obstdarre, welches aber nicht gut ist, weil, wenn die Hitze zu stark, der Saame leicht Schaden nehmen, und zum Aufgehen untüchtig werden kann. Der Saame ist aber auch noch von einem dünnen Häutchen umgeben, wovon man ihn

aber noch vor dem Säen zu befreyen suchen muß. Das Verfahren bey dem Säen selbst werde ich in der Folge zeigen. Das Beschneiden darf bey der Kiefer auf keine Weise vorgenommen werden, weil es ihr den größten Schaden thut, wovon sie endlich eingehet. Es ist auch unnöthig, denn sie schneidelt sich von selbst, das heißt, wie sie in die Höhe wächset, treibt der Nahrungssaft in den Schaft, und entzieht sich den Aesten, die nach und nach von selbst abfallen. Die Kiefer hat einen großen Feind am Rothwildpret, welches sich gern daran schlägt, wodurch sie die junge zarte Rinde verliehren, so, daß viele davon eingehen. Die Kiefer hat eine einzige Pfahlwurzel, worauf der ganze Baum ruhet; bisweilen füllt sich diese dergestalt mit Kien an, daß kein Saft mehr durchdringen kann und dann vertrocknet der Baum; daher die oft entstehende Baumdürre ganzer Wälder. Die Föhre, wenn sie zumal an der Sommerseite erwachsen ist, giebt gutes Bauholz, Brunnen- und andere Röhren, Pfosten, Breter, Latten und Weinpfähle. Die Kiehnföhre verschaft überdieses Harz und Pech. Von den Aesten und Wurzeln bekommt man Kienoel und Theer, dieses ist ein harziges, klares, aus alten Fichten- und Kieferstöcken und Wurzeln durchs Feuer ausgezogenes Oel, das zum Schiffbau und Verfertigung der Wagenschmiere nöthig ist. Das Harz- und Pechreissen, welches von Leuten verrichtet wird, die man Pechhetzer nennt, darf man nur an solchen Kiefern zulassen, die zu Feuerholze bestimmt sind, auch darf solches nur zwey bis drey Jahr vor dem Abholzen geschehen, bey Kie-

fern

fern aber, die zu Bau- oder Saamenstämmen bestimmt sind, darf es schlechterdings nicht gestattet werden.

Die Tanne, auch Weißtanne, Silbertanne, und an manchen Orten Mastbaum genannt, wächset hochstämmig und gerade, auf den schlechtesten, nur nicht kreidigen und allzutrocknen Boden, in Wäldern sowohl als im freyen, am liebsten auf Anhöhen und Bergen. Der Saame wächset in aufwärtsstehenden Zapfen, wird nach Michaelis reif, und fällt bald hernach aus, da er denn zu rechter Zeit abgenommen, und eben so wie der Kiefersaame behandelt wird. Die Rinde fällt ins grünliche, das Holz ist weich und weiß von Farbe; als Bauholz kann man es zu Sparren, Balken, Röhren, Rinnen, auch zu Schiffsmasten brauchen; zu diesem Behuf aber muß man es recht austrocknen lassen, sonst läuft es krumm; auch zum Brennen ist es gut, giebt jedoch nicht viel Kohle. Das Abschälen der Rinde und Abschneiden des Wipfels ist ihnen sehr schädlich, daher man wohl Acht haben muß, daß solches nicht geschehe, da besonders die letztern, wenn die Tannen noch jung sind, entwendet und zu Querlen verbraucht werden. Wenn aber die Tannen erwachsen, und zu Bauholz gefället werden sollen, dann ist es wohlgethan, denen dazu bestimmten Bäumen ein Jahr vorher die Rinde abzuschälen, wodurch das Bauholz härter und dauerhafter wird. Dieses Abschälen nennt man Borkenreissen, da im Forstausdruck die äussere Rinde auch die Borke heißt. Dieses Geschäft, wird in den Monaten May, Junius, und Julius vorgenommen, und mit einem, an einem ziem-

lich langen und starken Stiele befestigeten, länglich runden, und vorn und an den Seiten sehr scharfen Eisen vollbracht. Die abgeschälte Rinde wird an die Lohgerber verkauft, und ist, nachdem die Lohe herausgezogen, getrocknet, sowohl zur Feuerung, als zur Düngung der Gärten brauchbar. Auf alten Tannen findet man auch Mistel, woraus Vogelleim bereitet wird.

Der Taxbaum, auch Taxis, und an manchen Orten If genannt, wird nicht hochstämmig, sondern wächset buschartig, läßt sich aber durch den Schnitt alle Gestalten geben, die man haben will, weswegen er sonst sehr zur Zierde der Gärten gebraucht wurde, von welcher Gewohnheit man aber sehr abgekommen ist, seit die englischen Gärten, oder nutzbare Anlagen in den Gärten gewöhnlich worden. Er hat Nadeln, welche denen der Tanne ähnlich sind, aber etwas breiter und von schönern Grün, in kalten Wintern fallen sie ab, oder werden wenigstens braun; die Blüthe kommt im May zum Vorschein, und ist grünlich, die Frucht besteht aus länglicht runden rothen Beeren, welche im Herbste reif werden und giftig seyn sollen, wenigstens verursachen sie, in Menge genossen, Durchfall und Fieber. Das Holz ist hart und rothbraun, aber zu nichts als zur Feuerung brauchbar, weil wegen seiner allzugroßen Härte, es mit keinem Werkzeuge zu irgend etwas geformt werden kann, und zum Bauen nicht glatt genug, sondern voller Knollen ist. Aus allen diesen Ursachen kann ich dessen Anbau nicht sonderlich empfehlen.

Der

Der Wacholder gehört eigentlich unter die Staudengewächse, und er wächset selten zu einem Baume; sein eigenthümliches Land ist sandig, gebirgig, und sonst aller schlechter Boden. Man findet daran im Sommer zu gleicher Zeit Blüthen, unreife und reife Früchte, was in einem Jahre blühet wird erst im Herbste des folgenden Jahres reif, und wenn die Beeren nicht von Menschen oder Vögeln abgenommen werden, fallen sie erst im dritten Jahre ab. Der Wacholder wird wie anderes Schwarzholz gesäet. Der Saame bestehet aus den bekannten Wacholderbeeren, die im May grünlich blühen, und die Größe einer Erbse erreichen, im ersten Jahre aber grün bleiben, im Frühjahr des zweyten braun, im Sommer blau, und im Herbste schwarz werden. Diese sind von großen Nutzen. Man braucht sie zum Brandwein, zum Einpöckeln und Räuchern des Fleisches, zur Zubereitung verschiedener Speisen, zum Ausräuchern der Zimmer, besonders bey Krankenzimmern; als Arzeney sind sie von mannichfaltigen Nutzen, wider Blehungen, Verstopfungen, hysterische Zufälle, auch magenstärkend und treibend. Mann kann sie auch in Ermangelung des Hopfens allenfalls zum Bierbrauen gebrauchen. Das Holz ist gelblich grau, fest und hart, riechet angenehm, und wird im Frühjahre geschlagen. Das stärkste können die Tischler und Drechsler zu allerhand eingelegten Arbeiten brauchen.

Der Lerchenbaum gehöret auch mit unter diese Schwarzholzarten, weil ich demselben aber einen besondern §. bestimmt habe, so will ich dessen Beschreibung bis dahin verspahren.

§. 2.

Zu einer guten Bewirthschaftung des Schwarzholzes gehört vorzüglich eine richtige Einrichtung der Schläge, wobey folgende Regeln zu bemerken nöthig sind:

Die erste Regel ist: Man treibe die Schläge nicht zu breit, denn auf breiten Schlägen hat der junge Anflug zu wenig Schutz gegen die Winde, Kälte und Hitze, weil das alte Holz zu weit davon entfernt stehet, als daß es ihm zum Schirm gegen diese Uebel der Witterung dienen könnte, doch kann man auf ebenen Lande die Schläge etwas breiter anlegen, als in bergigten Gegenden. Die zweyte Regel: Wenn es die Lage des Forstes erlaubet, so führe man die Schläge von Nordost gegen Nordwest, dergestalt, daß sie in dieser letztern Gegend immer geschlossen bleiben. Denn die Wurzeln des Nadelholzes verbreiten sich gemeiniglich in der Oberfläche der Erde, und daher haben die Stämme nicht die gehörige Festigkeit, denen größtentheils aus dieser Himmelsgegend am heftigsten wüthenden Sturmwinden zu widerstehen, und werden von solchen leicht mit der Wurzel ausgerissen und umgeworfen. Dieses ist zwar eine allgemein angenommene Forstregel, um deswillen habe ich sie auch hier angeführet, ich sehe aber wirklich nicht den wahren Grund davon ein, warum man sie nicht auch eben so gut von Abend gegen Morgen anlegen könnte, denn wenn ich z. B. die Schläge von Abend gegen Morgen führe, so ist das erste Gehau den Sturmwinden am meisten ausgesetzt, und die Gefahr nimmt mit jedem Jahre ab, führe ich solche aber umgekehrt, und

also auf die in dieser Forstregel vorgeschriebene Art, so ist der letzte Schlag der nehmlichen Gefahr von Sturmwinden ausgesetzt, der es in der entgegengesetzten Richtung der erste war. Aber die Schläge von Mittag gegen Mitternacht, oder von Norden gegen Süden anzulegen, finde ich auf jede Weise unrecht, denn so wird die Abendseite des Schlages immer offen, und den von daher wehenden Sturmwinden ausgesetzt bleiben, mithin wenigstens dieser Theil jedes Schlages alle Jahre von der üblen Witterung leiden müssen.

Die dritte Regel: In Gebirgen lege man die Schläge so viel als möglich in einer schmalen, geraden Richtung, von dem Fuße der Berge nach ihrer Höhe zu, an, so werden doch wenigstens die untern Theile immer Schutz gegen die Witterung behalten.

Die vierte Regel: Man lasse in solchen Jahren, wo der Saamen nicht gut gerathen ist, den Schlag durch zwey bis drey Vorstände bedecken, so wird er, wenn in der Folge gute Saamenjahre eintreten, so gut und noch besser durch die natürliche Aussaat besaamet werden, als jene nach allen Forstregeln abgetriebenen Schläge, die man, wenn der Saame auf den Saamenbäumen nicht gerathen ist, doch mit der Hand besäen muß, wenn man Holz darauf haben will.

Die fünfte Regel: Man theile die Gehaue so ein, daß sie das gehörige Alter erreichen, damit man auf jedem Gehaue Bau- Nutz- Werk- und Brennholz findet.

Die

Die sechste Regel: Man ziehe das jährliche Bedürfniß des Schwarzholzes nicht aus einem Schlage allein, sondern aus mehreren Gehauen, nach der verschiedenen Beschaffenheit der Holzarten. Von kiefernen Holz aus vier Schlägen, von denen man jedes Jahr etwas weg, und alle Jahr ein neues dazu nimmt, z. B. in diesem Jahre wird das Bedürfniß aus dem Schlage No. 1. 2. 3. 4. genommen, so war von No. 1. schon seit drey Jahren, von No. 2. seit zwey Jahren, und von No. 3. erst im vorigen Jahre, und von No. 4. nur in diesem Jahre etwas abzuholzen angefangen worden; im folgenden Jahre fällt No. 1. weg, und No. 5. kommt dazu, im dritten fällt No. 2. weg, und No. 6. kommt dazu, u. s. w. Hierbey ist zu bemerken, daß, wenn im ersten Schlage der Anflug erfolgt ist, man die übergehaltenen Saamenbäume nach und nach heraushaue, sonst werden sie dem jungen Holze zu nachtheilig, und so folgt man von Jahre zu Jahre dem ersten Hiebe, wobey man aber diese ganzen vier Jahre durch besonders in Saamen-Jahren die Schläge einhägen, und das so schädliche Verrasen nach allen Kräften behindern muß. Bey Weißtannen-Schlägen, wenn sie nicht mit andern Holze vermischt sind, muß man die nemliche Vorsicht brauchen, nur mit dem Unterschiede, daß man an statt vier Schlägen, zum wenigsten sechs Gehaue zu gleicher Zeit anhauet, und sie zugleich sechs bis acht Jahre mit der Viehtrift verschonet, mit jeden dritten Jahre nimmt man da ein neues Gehau dazu, so wird man nach zwölf Jahren das schönste Tannendickigt an der Stelle der ersten sechs abgetriebenen Schläge finden.

den. Sind sie aber mit Fichten vermischt, so werden sie den Fichten gleich, und auf die Art behandelt, wie ich unten zeigen werde, nur daß man zu Fortpflanzung der Tannen große und starke Saamentannen stehen lasse, die man erst alsdann mit Vorsicht abhauet, wenn die jungen Tannen sechs Jahr alt sind, und des Schattens und Schutzes der alten gegen Hitze und Frost nicht mehr bedürfen.

Die siebende Regel betrift blos die Fichten; die Bewirthschaftung der Fichtenhölzer ist mit so viel Schwierigkeiten verbunden, daß sie wirklich eine besondere Aufmerksamkeit verdienet, denn unter allem Schwarzholze treibt die Fichte ihre Wurzeln am flachesten in der obern Dammerde, und können daher von den Sturmwinden am leichtesten umgerissen werden, wenn sie entweder durch das Schlagen des sie umgebenden Holzes einzeln zu stehen kommen, oder die nöthige Vorsicht nicht beobachtet wird, die Gehaue in einer den Abendwinden nicht ausgesetzten Richtung zu treiben.

Ueberdieses geräth auch der Fichtensaame hier zu Lande die wenigsten Jahre, und ist daher auch auf natürlichen Anflug derselben wenig Rechnung zu machen. Man muß daher so viel es die local Umstände jedes Schlages zulassen:

1) die Schläge nicht zu sehr ausleuchten, und nicht zu breit von der Abendseite her treiben,

2) die

2) wegen des öftern Saamen Mißwachses, sich bey guten Saamenjahren auf Vorrath von Saamen zu mehreren Jahren befleißigen,

3) die Schläge nie zu breit vom Morgen gegen Abend sondern lauter Kesselschläge treiben, wodurch man bey guten Saamenjahren auch den Vortheil der natürlichen Fichtenbesaamung haben wird.

Die achte Regel: Man lasse zwar große und starke, aber nicht zu alte Saamenbäume auf den Schlägen jeder Art von Schwarzholz stehen, denn diese werden, wenn sie freystehen, von den Winden desto leichter getroffen und umgerissen, machen wo sie hinfallen viel jungen Anflug zu schanden, und brauchen einen Weg durch das junge Holz, um sie abzufahren, wodurch ebenfalls viel junger Anflug verwüstet wird. Auch ist der Saame solcher alter Bäume nicht so fruchtbar zum Anfluge als der von jüngern Bäumen.

§. 2.

Ein großer Mißbrauch beym Fällen des Schwarzholzes, den man an sehr vielen Orten findet, ist der, daß man die Stöcke nicht ausrodet, sondern in der Erde lässet, bis sie nach einer Reihe von Jahren von selbst verfaulen, wobey man die Entschuldigung anführet, daß man keine Arbeiter zu diesem Geschäfte bekommen könne; da es doch nicht an Leuten mangelt, das Holz zu fällen. Daher ist an manchen Orten der Gebrauch, daß man die Bäume, statt sie umzuhauen, nebst den Stöcken ausrodet, und

und dann den Schaft ganz kurz vom Stocke absäget; wobey der Vortheil sehr gerühmt wird, den man davon hat, da man dabey nicht allein das Holz was beym Umhauen in die Spähne gehauen wird, erhält, sondern auch den Stock nebst dem beym Umhauen daran bleibenden Stücke Holz gewinnet, und überdem den Nutzen hat, daß die Stöcke nicht, wie ausserdem, wenn sie in der Erde bleiben gewiß geschiehet, den Anflug des jungen Holzes hindern. So richtig dieser Satz an sich ist, so findet sich doch dabey eine große Schwierigkeit, nemlich diese: Man kann bey Bäumen, die man ausrodet, nicht bestimmen, wo sie hinfallen sollen und werden, wenn solche Stämme nun auf andere, die vielleicht nicht zum Umschlagen bestimmt sind, fallen, diese aber durch den Druck des auf sie gefallenen Baumes noch auf andere dahinter stehende Bäume geschoben werden, welche Unordnung würde daraus nicht entstehen? Ich halte daher vor das beste Verfahren in dieser Art, die Stämme des Schwarzholzes abzusägen, und hernach die Stöcke auszuroden. Diese Arbeit ist an sich freylich etwas beschwerlich, daher hat man zu deren Erleichterung bereits vor geraumen Jahren eine Machine erfunden, wodurch die Stöcke nebst den Wurzeln in kurzer Zeit aus der Erde gehoben werden sollen. Ich muß gestehen, daß ich diese Machine nie selbst gesehen habe, aber so viel ich davon gehört und gelesen habe, ist sie nur bey Fichten, und andern Bäumen, deren Wurzeln nur seichte in der Oberfläche der Erde liegen, aber nicht bey Kiefern anwendbar, da man aus Erfahrung weiß, daß eine Last von 6654 Centner, Wur-

zeln

zeln der Kiefer, welche mit starken Pfahlwurzeln in der Erde befestiget sind, nicht auszuheben vermag. Daher immer der beste Rath dieser bleibt, das Ausroden der Stöcke, mit Keil, Hobel, Axt und Radehaue, und wo diese Werkzeuge nicht hinlänglich, mit Pulver zu bewirken, womit man die Stöcke sprengt, und dabey noch eine Ersparniß machen kann, da durch dieses Sprengen der Erdboden in einem ziemlichen Umkreisse um den gesprengten Stock zur künftigen Aussaat wund gemacht wird.

Ich habe in großen Wäldern, wo überhaupt das Holz in sehr geringen Preise war, da es wegen der hohen und unwegsamen Gebirge nicht abgefahren werden konnte, ganze Schläge gefunden, wo sämtliche Stöcke von vielen Jahren her, wohl sechs bis acht Ellen hoch annoch in der Erde stehen, diese Schläge sind dabey mit sehr hohen Graße bewachsen, so, daß man nicht das mindeste von jungen Anfluge sehen, auch mit Grunde nicht hoffen kann. Der Grund, warum diese Stöcke so ungewöhnlich hoch stehen, liegt vermuthlich darinnen, daß man das Holz im Winter, da in diesen rauhen Gegenden der Schnee oft 6 7 Ellen hoch liegt und fest gefrieret, daß man mit Lastwägen darüber wegfahren kann, gefället hatte, welches sich auch zu keiner andern Zeit thun ließ, hier mußte man freylich die Bäume so hoch abhauen als man dazu konnte, folglich blieben allemal die Stöcke so hoch stehen, als der Schnee desselben Jahres gelegen hatte, welches man erst im Aufthauen gewahr wird. Dergleichen Gegenden, so wie auch solche, wo die Stöcke zwar nicht so hoch stehen, aber doch immer in der Erde bleiben, und nicht mit

den

den Wurzeln ausgerodet werden, müssen endlich gänzlich von Schwarzholze entblößet werden; denn ehe diese Stöcke verfaulen, und so zu Erde werden, daß der von ohngefähr dahin gefallene und von dem Winde darauf gebrachte Holzsaame keimen und aufgehen kann, so ist die übrige Erde solcher Schäge von alten langen Graße bedecket, und so vertaset, daß darauf kein Holzsaame wurzeln, noch darunter aufkommen kann, daher man die Gewohnheit, die Stöcke und Wurzeln solcher ganzen Schläge in der Erde verfaulen zu lassen, unter die nicht pflegliche Behandlungen des Holzes rechnen, und daher dieselbe abändern, und die Stöcke in Zukunft ausroden muß.

Hierdurch erlanget man nächst dem Gewinne so vielen brauchbaren Brennholzes von Stöcken, Wurzeln und dem noch daran stehenden Stücke Schaft auch diesen wichtigen Vortheil, daß man die Gehaue schon zur künftigen Aussaat und jungen Anfluge ausgefallenen und nicht ausgesäeten Saamen wund, und zum Ertrage jungen Holzes bequem machet; denn die lockere Oberfläche der Erde, woraus diese Stöcke und Wurzeln gerodet werden, sind nebst den vertrockneten Nadeln und verfaulten Moos zum Triebe junger Holzpflanzen sehr fruchtbar. Hat man nun die Gelegenheit, daß von benachbarten Hölzern, oder von den stehen gebliebenen Saamenbäumen auf den Gehaue selbst bald neuer dahin fliegender Saame zu hoffen ist, so wird ein solcher Schlag, der ohnehin mit aller Behutung verschonet werden muß, vortreflich mit jungen Holze anfliegen. Wo man aber diese Hofnung nicht hat,

muß man freylich auf die unten beschriebene Art, Holz auf solche Gehaue säen.

§. 4.

Man muß bey Einsammlung des Holzsaamens sich besonders zwey Hauptregeln empfohlen seyn lassen, die erste, daß man die Saamenzapfen nicht einzeln auf hohen Bäumen zusammen lieset, welches so gefährlich ist, als es langweilig hergehet; die zweyte, daß man die rechte Zeit der Reife des Saamens beobachtet, die nicht alle Jahre einerley pünktlich zu bestimmen ist.

Das beste Verfahren damit, sowohl in schwarzen als in lebendigen Hölzern, ist folgendes: in Absicht auf die Nadelhölzer lasse man zu der Zeit, wenn dieser Saame zu seiner Reife gelanget, nemlich Fichten, Kiefern und Lerchenbäume, zu Ende des Novembers, da überhaupt die beste Zeit zum Fällen des Schwarzholzes ist, mit den Fällen anfangen, und den Winter durch fortfahren, von jedem gefällten Baume aber die Saamenzapfen, die zwar zu der Zeit reif sind, aber erst im Frühjahre ausfallen, durch Weiber und Kinder abnehmen und einbringen.

Die gewöhnliche Art, diesen Saamen auf besonders dazu erbaueten sogenannten Buberten an der Sonne auszuklingeln, ist besonders darum sehr beschwerlich und langweilig, ehe man den Saamen Scheffelweise einsammlen kann, weil oft im Monat April, da der fichtene und kie-

ferne

ferne Saamen schon gesäet seyn sollte, die Sonne noch nicht wirksam genug gewesen ist, die Zapfen zum aufplatzen, und den Saamen zum ausfallen zu bringen; daher will ich hier eine andere Art anzeigen, wie man den Schwarzholzsaamen in Menge und mit weniger Mühe erlangen kann, man darf nur Säcke, welche mit Saamen angefüllet sind, um einen Malz- oder Obstdarrofen, oder um einen Backofen, oder auch um einen Stubenofen herumstellen, den Ofen mäßig heitzen, in welcher gemäßigten Wärme man die Säcke so lange stehen lässet, bis die Zapfen aufspringen, und den Saamen in Menge ausfallen lassen; nur treibe man das Holzersparniß nicht so weit, daß man, um weniger Holz zu verbrennen, die Säcke auf die Darrhorden legen, oder solche zu der Zeit um den Ofen herumsetzen wollte, wenn der Ofen des Darrens oder Backens halber einmal geheitzet wird; beydes würde übel von statten gehen; denn im ersten Falle würde der Saame auf den Horden zu dürre werden und verbrennen, und im zweyten würde und müßte durch die Feuchtigkeit, welche der Broden des Malzes, oder des Brodes verursachet, der Saame ebenfalls viel leiden. Wollte man einwenden, daß der Saame von dieser Art des Darrens auf jeden Fall leiden und verbrennen müßte, so kann ich ganze mit Schwarzholz vortreflich bestandene Berge in den Gräflich Schönburgischen Wäldern, die alle mit Saamen, der auf diese Art gedörret worden, besäet sind, als ein Beyspiel für die Richtigkeit meines Satzes anführen.

§. 5.

Da, wie ich schon im 2ten §. erwähnet habe, der Saame des Schwarzholzes nicht alle Jahre geräth, da man sich also nicht auf Saamen von stehen bleibenden Saamenbäumen, zumal wenn solche alt sind, und auf Anflug jungen Holzes von denselben, noch weniger aber von benachbarten Holze verlassen kann, so halte man jederzeit auf Vorrath von diesen Schwarzholz Saamen, und hebe diesen an einem trocknen und luftigen Orte in Säcken hängend wohl auf, damit er nicht von Mäusen und Vögeln beschädiget werde; so wird man ihn immer zwey auch drey Jahr zur Aussaat tüchtig erhalten können.

Weil die Saamenzapfen der Kiefer erst im November des zweyten Jahres reif, doch aber, wie der Fichtensaame, erst im Frühjahre gesäet werden, so sehe man sich bey Einsammlung dieser Zapfen wohl vor, daß man nicht unreife abnehme, welche man sehr leicht von den reifen an der Farbe unterscheiden kann, welche bey den reifen bräunlicht, bey den unreifen aber grün ist.

Da der Tannensaame ebenfalls zween Sommer zu Erlangung seiner Reife braucht, und im October des zweyten Jahres reif wird, auch nicht wie jene Holzsaamen im folgenden Frühjahre, sondern noch im Herbste ausfällt, sobald er reif ist, so kann man bey diesem die im vorigen §. beschriebene Art, den Saamen einzusammlen, nicht wie bey dem übrigen Schwarzholze anwenden, sondern man muß ihn durch Ersteigen der Bäume und Abbrechen des rei-

sen

sen Saamens, der sich eben wie der kieferne durch die Farbe von dem reifen unterscheidet, einernden so bald er reif ist, ihn auf die im vorigen §. beschriebene Art gleich wie den Saamen des übrigen Schwarzholzes ausklingeln, und den folgenden Sommer an einem trocknen und luftigen Orte hängend vor Mäusen und Dumpf wohl verwahren, bis man ihn sodann eben auf die Art mit Korn im darauf folgen Herbste säet, wie ich solches im vorigen Abschnitte im 8 und 9 §. von der Aussaat des eichnen und andern lebendigen Holzes gezeigt habe. Man hat zur Zubereitung und Bearbeitung dieser Schläge, die mit Roggen und Tannensaamen besäet werden, den ganzen Sommer über Zeit, weil die Aussaat selbst erst nach Michaelis geschieht. Zur Fichten und Kiefernsaat hingegen, welche, wie ich im künftigen §. zeigen werde, mit Hafer vollbracht wird, ist der April die beste Zeit, wenn der Finkenzug vorbey ist, weil man sonst zu befürchten hat, daß diese Vögel, wenn sie sich in Menge hier befinden, den Saamen aufzehren.

Man achte deswegen den Tannensaamen nicht für verlohren, weil ich hier anführe, daß man ihn einen ganzen Sommer wohl aufbewahrt erhalten müsse, daß man ihn sonst im ersten Frühjahre säen müßte, welches theils wegen der noch ungeräumten Schläge nicht wohl thunlich, theils auch wider die Natur des Tannensaamens ist, der im Herbste ausgesäet, erst im andern Frühjahre aufgehet, wenn er durch die Winternässe und den Frost seiner Natur nach zum Aufgehen tüchtig worden, mithin im Frühjahre ausgesäet, den ganzen Sommer und folgenden Herbst und Winter hindurch ohne aufzugehen in der Erde liegen bleiben,

und wahrscheinlich ein großer Theil davon verderben würde. Eben so leicht würde der kieferne und fichtene Saame verderben, den man im Herbste säen wollte, da er nicht eher als im Frühjahre gesäet wird, und zu seinem Aufgehen die Sonnenwärme nöthig hat, dieser würde im Herbste gesäet, den ganzen Winter und das folgende Frühjahr durch bis in den Sommer ohne aufzugehen liegen bleiben, und den Winter über von den Mäusen, und was diese übrig liessen, im Frühjahre von den Zugvögeln gefressen werden, und wenn welcher davon dem ohnerachtet im zeitigen Frühjahre, wenn dieses etwa recht warme Witterung hielte, keimte, so würde dieser, wenn etwa ein oder mehrere Nachtfröste folgten, noch erfrieren, oder den ersten Sommer in hohen Graße ersticken, oder wo dieses im sandigen und steinigten Boden fehlte, verdorren. Alles dieses Uebel aber fällt weg, wenn der Tannensaame im Herbste mit Korn, und der Fichten- und Kiefernsaame im Frühjahre zu Ende Aprils mit Hafer gesäet wird, wenn der Vogelzug vorbey ist, da sich auch um diese Zeit so wenig Mäuse als Graß in den frisch gearbeiteten Boden finden, und ehe diese kommen, hat der Saame schon gekeimet. Der Hafer aber, nächst dem, daß er den Graßwuchs verhindert, dienet auch den jungen Pflanzen als Schutz und Schirm wider die Sonnenhitze.

Die rechte Zeit, den Saamen abzunehmen und auszusäen, ist bey allen sowohl schwarzen als lebendigen Holzarten von so großer Wichtigkeit, daß ich meinen Lesern keinen unangenehmen Dienst zu erzeigen glaube, wenn ich ihnen in nachstehender Tabelle eine kurze Uebersicht von der

Zeit

Zeit der Reife, des Einsammlens, des Ausfalles und der Aussaat der vornehmsten Arten schwarzen und lebendigen Holzes zum Schlusse dieses §. zum Besten gebe.

Tabellarische Uebersicht

der Zeit zur Reife, Einsammlung, Ausfall und Aussaat der vornehmsten Holzarten.

Holz Arten.	Zeit der Reife.	Einsammlungszeit.	Zeit des Ausfalles.	Säezeit.
Fichte.	November.	November.	May.	Ende April.
Kiefer.	November.	December.	May.	Ende April.
Tanne.	October.	October.	November.	Oct. u. Jan.
Lerchenbaum.	November.	Januar.	April.	May.
Eiche.	September.	October.	October.	October.
Rothbuche.	September.	October.	October.	October.
Weißbuche.	October.	October.	October.	October.
Birke.	Julius.	Jul. u. Aug.	August.	Januar.
Esche.	September.	October.	October.	October.
Rüster.	May.	May.	Junius.	Junius.
Ahorn.	November.	November.	November.	November.
Erle.	November.	November.	November.	November.
Akazienbaum.	October.	April.	May.	Oct. u. Apr.

Hierbey ist anzumerken, daß der Tannen, Eichen, Roth- Weißbuchen und Eschensaamen im October mit Korne, der Ahorn- und Ellersaame im November und December unter das aufgegangene Korn, ohne einzueggen, die Birke im Januar auf den Schnee, und die übrigen Holzarten im Frühjahre mit Hafer gesäet werden, wie ich im folgenden §. zeigen werde.

§. 6.

Wo man Hofnung hat, jungen Anflug von Schwarzholze aus dem eigenen Ausfall desselben zu ziehen, da kann man die ganze Arbeit des Saamen Abnehmens und Aussäens ersparen, weil aber diese Hofnung freylich nur in den wenigsten Jahren und an den wenigsten Orten statt findet, so thut man wohl, wenn man einen im Frühjahre geräumten und dadurch völlig wund gemachten Schlag, wenn er auf ebenen Lande ist, mit eisernen Eggen einebnet, sodann ordentlich aufackert, alsdann dünne mit Hafer besäet, denselben gut einegget und durch dieses Eggen das Land vollends ganz klar und rein machet, hierauf aber bey feuchten Wetter, oder wenn bald Regen zu vermuthen ist, Fichten- oder Kiefernsaamen etwas dicke darauf säet.

Durch diese lockere Bearbeitung des Bodens wird nicht allein der Graßwuchs gehemmet, sondern auch der junge Holzwuchs ungemein befördert. In Gebirgen, oder auch nur auf solchen Schlägen, wo diese Reinigung des Bodens durch viele und große Steine behindert wird, kann man freylich nicht pflügen und eggen, man muß daher den Boden, in so fern er noch nicht durch das Ausroden der Stöcke genug aufgelockert und wund gemacht worden, mit der Hacke aufhacken und wund machen, auf jeden Fall aber die Aussaat zugleich mit Hafer bewirken. Der Hafer, wozu man etwa den dritten Theil des auf ein Stück Land von gleichmäßigen Umfange gehörigen Saamens nimmt, pfleget sich recht wohl zu bestocken, so,

daß

daß man sich davon eine viel reichere Ernde zu versprechen hat, als man sonst von Hafer zu erhalten pflegt, den man in frisch umgepflügten Rasen zum erstenmale bestellte. Hierdurch wird auch das Graß ersticket, und dessen Wachsthum verhindert, so wie die jung aufgehenden Holzpflanzen im ersten Sommer durch den Schatten des Hafers Feuchtigkeit und Schutz wider die Sonnenhitze, den folgenden Winter aber durch die Stoppeln, die man zu diesem Behuf lang lassen muß, einen Schauer wider die Kälte bekommen. Ja diese Stoppeln erhalten den Boden immer locker, und geben den Holzpflanzen auch noch im zweyten Sommer und Winter einen Schutz gegen Hitze und Kälte, so, daß man in den folgenden Jahren solche Schläge, wenn sie mit der Hutung gehörig verschonet, und nicht durch alzu vieles Wildpret verbeitzet werden, vortreflich fortwachsen siehet.

Von den Tannen habe ich schon im vorigen §. gesagt, daß sie im Herbste, wie das eichene und anderes lebendiges Holz, gleich mit dem Korne auf eben die Art gesäet werden, wie im Frühjahre die übrigen Schwarzhölzer unter den Hafer, nachdem der dazu bestimmte Platz, der schon im Frühjahre durch das Abtreiben des Holzes wie regolt war, auf ebenen Lande den Sommer über viermal gepflügt, gehörigermaaßen geegget und eben so behandelt worden, wie man Feld zur Kornsaat zu bestellen pfleget, im bergigen und steinigten Boden aber mit der Hacke wund gemacht worden. Auf diese vorbeschriebene Art verfährt man, wenn man große Anlagen zu Wiederherstellung abgetriebener Plätze macht, oder sonst ver-

wüstete und verrasete Plätze mit Holz anbauet. Man kann aber aber auch fichtene und kieferne Anlagen im Kleinen, in Gegenden, wo sonst kein Schwarzholz ist, als Baumschulen anbringen, um aus denselben durch Verpflanzung kleine Lustwälder und Alleen anzulegen, wenn man auch im Winter gern etwas grünes sehen will, und wo im Sommer unter dem lichten Grün des lebendigen Holzes das dunkle Grün des Schwarzholzes sehr schön absticht. Legt man Alleen davon an, so verschönert man das Ansehen derselben dadurch noch ungemein, wenn man zwischen zwey Fichten jedesmal einen Ebischbeerbaum setzet, dessen hellgrünes Laub, weiße Blüthe und rothe Beeren im Frühlinge, Sommer und Herbste sich unter den dunkelgrünen Fichten vortreflich ausnimmt, und wo man die Ebischbeeren mit Nutzen zu Brandweinbrennen gebrauchen kann.

Die wilden Baumschulen sind in dergleichen Gegenden zu Fichtenanlagen um deswillen sehr nöthig, weil die daraus verpflanzten jungen Fichten in eben solchen Boden sehr gut fortkommen; dahingegen von solchen, die man aus Waldgegenden zum Verpflanzen kommen läßt, kaum der zehnte Theil fortkommt, weil sie nicht den ihnen eigenthümlichen Boden, worinnen sie gezogen wurden, unter sich haben. Daher ist es besser, wenn man in Gegenden, wo eigentlich kein Schwarzholz ist, gleichwohl welches anlegen will, sich den Saamen dazu kommen zu lassen, und selbst auszusäen, so wird man allemal mehr aufbringen, als durch Anpflanzung erkaufter Schwarzholzstämmchen.

Ueber-

Ueberhaupt ist die Anlegung wilder Baumschulen von Schwarzholze von eben so großen Nutzen, als von lebendigen Holze, die Anlage derselben wird auch auf die nemliche Art bewirket, wie ich solches im 9. §. des ersten Abschnittes von Anlagen der wilden Baumschulen von lebendigen Holze gesagt habe, wobey sich von selbst verstehet, daß man die Tannen im Herbste mit Korn, die übrigen Nadelhölzer aber im Frühjahre mit Hafer auf die bereits angezeigte Art säen müsse. Zu diesen Baumschulen ist mittelmäßiger Boden der beste, auch schadet es nichts, wenn er fett oder auch mager ist, aber trocken muß er seyn, denn ein nasser oder sumpfiger ist schlechterdings untauglich, Schwarzholz darinnen zu erziehen.

Hiebey ist noch zu erinnern, daß die Tannensaat auf die Art, wie ich sie so eben angezeigt habe, vollkommen richtig ist, daß man aber doch besser thut, nicht ganze Schläge von Tannen anzulegen, wenn es nicht schon unter dem Schutze großer Bäume geschehen kann, denn, wenn die Tannen nicht den Schutz großer Bäume zu genießen haben, so erfrieren sie leicht im ersten Winter, und was diesem Tode entgehet, das verdorret im zweyten Sommer, und kommt selten etwas auf, die Tannen wachsen am liebsten im Moose, und da ihr Saame öfterer geräth als fichtener, so pflanzen sie sich auch unter großen Saamentannen selbst am besten fort; will man aber hier säen, so mache man im Herbste den Boden wund, und säe dann im Winter auf den Schnee. Will man aber ja Schläge auf vorbeschriebene Art davon anlegen, so thue man es in solchen Gründen, die durch hohe Berge von der Nord- und

Westseite wider die kalten Winde, und von der Südseite gegen die große Mittagshitze gedecket sind, und beym Abmähen des Kornes, mit welchem die Tannen gesäet worden, sehe man darauf, daß die Stoppeln lang gelassen werden, und wäre es auch beynahe eine Elle, so werden diese die jungen Tannen den Winter über vor der Kälte, und den Sommer vor der Hitze decken, und also der gewünschte Zweck doch noch erreicht werden.

Ehe man den Schwarzholzsaamen aussäet, muß man ihn von dem ihm umgebenden Häutchen befreyen; dieses geschiehet durch fleißiges Umrühren desselben bey dem Ausklingeln, und dadurch, daß man den Saamen vor den Aussäen fleißig zwischen den Händen reibet, und gehet es dadurch noch nicht ab, den Saamen einweichet und wieder trocknen lässet, dann aber sogleich das Reiben wiederholet, und darauf alsbald zur Saat schreitet.

Nach dem Säen hat man vorzüglich auf das Unterbringen des Saamens Rücksicht zu nehmen, und dabey der Natur in allen Stücken Schritt vor Schritt nachzufolgen; diese hat zweyerley Arten von Holzsaamen hervorgebracht, nemlich geflügelten und ungeflügelten; der geflügelte, welcher erst im Winter und Frühjahre abfliegt und abfällt, hat bereits von der Natur eine Decke durch seine Flügel erhalten, diese darf also entweder gar keine, oder doch nur eine sehr leichte Decke bey der Aussaat bekommen, so erhält z. B. der Birkensaame gar keine Decke, wie ich solches zu seiner Zeit gesagt habe, der Fichten- und Kiefernsaame hingegen der im Frühjahre gesäet

wird,

wird, muß eine ganz leichte Decke blos wider die Vögel bekommen und deswegen ganz seichte eingeegget werden. Der ungeflügelte Holzsaame, der im Herbste sogleich nach erlangter Reife ausfällt, hat von Natur keine Decke, bekommt sie aber durch das auf ihn fallende Laub, welches ihn gegen den Frost und Austrocknen bedecket; säet man diesen aus, welches gewöhnlich im Herbste geschiehet, so giebt ihm schon das Korn, womit er gesäet wird, eine gute Decke, man muß ihn aber auch mit dem Korne zugleich ein- und gut eggen, damit er auch eine halb zoll starke Erddecke bekommt. Hieher gehört z. B. der Tannensaame. Ueberhaupt aber muß man das Eineggen des Saamens so einrichten, daß zwar die mehresten eine Erddecke bekommen, jedoch darf diese nicht über ¼ Zoll bis höchstens ½ Zoll stark über dem Saamen liegen. Vorzüglich ist dieses bey einem schweren Boden, bey kleinen Saamen, oder bey sehr schweren Saamenarten als z. B. Eicheln und Bucheckern zu beobachten, daß nemlich in schwerern Boden eine kleinere Bedeckung als leichterer, kleinere Saamenkörner eine leichtere Bedeckung als größere, und Eicheln- und anderer schwererer, auch Tannensaame, wenn man solchen unter dem Schutze groser Laubtragender Bäume säet, eine noch schwächere, im freyen gesäet, aber eine stärkere Decke bekommen müssen, ganz leicht fliegender Holzsaame aber muß gar nicht bedeckt werden, ausser im Flugsand, Flugerde, oder andern sehr leichten Boden, da man ihm eine ganz leichte Decke geben kann.

§. 7.

§. 7.

Um die gehörige Abwartung des Schwarzholzes aus einander zu setzen, wird es am besten seyn, wenn ich die deshalb vorkommenden Geschäfte, welche hier viel weitläuftiger sind, als bey dem lebendigen Holze, meinen Lesern, wie sie von Monat zu Monat vorkommen, vor Augen lege, und zwar werde ich vom Heumonat den Anfang machen.

Im Heumonat muß jeder Landwirth, dem die Verbesserung seiner Hölzer am Herzen liegt, wohl überlegen, ob sich dergleichen anbringen lässet, und findet er solches, sich einen richtigen, und auf alles in diesen beyden Abschnitten gesagten gegründeten Plan entwerffen, um ihn im bevorstehenden Frühjahre und Herbste auszuführen. Auch kann er um diese Zeit schon wissen, welche Holzsaamen in diesem Jahre gerathen werden, oder nicht, ingleichen ob der Wurm in den Nadelholzzapfen ist, und seinen Ueberschlag in dem zu entwerfenden Plane darnach machen. Diejenigen Plätze auf Schlägen und in Baumschulen, die den bevorstehenden Herbst mit Korn und Holz zugleich besäet werden sollen, müssen zum zweytenmale gepflügt, oder was noch besser ist, gehaacket, und auf die bekannte Art von Holz- und Brombeerwurzeln und Stöcken, auch andern Unkraute gereiniget, und überhaupt aller Boden, der zur Holzherbstsaat bestimmt ist, wund gemacht werden. Das Harzreissen und Schaben wird zwar in diesem Monate fortgesetzt, wenn aber große Hitze einfällt, so lange diese dauert, damit ausgesetzt. Man muß genau auf die-

jeni-

jenigen Acht haben, die im Holze irgend eine Beschäftigung haben, damit sie nicht etwa Feuer anzünden, und dadurch vielleicht bey der gemeiniglich größern Hitze und Dürre eine Feuersbrunst im Holze verursachen, welche oft große Striche Holz zu Grunde richtet. Um diese Zeit muß man das Ausroden der Stöcke mit allem Fleiß betreiben.

Im Erndemonat muß man mit fleißiger Aufsicht auf die Feuerung der Holzmacher und Hirten fortfahren, auch auf die Kohlenbrenner, wo dieses Geschäft betrieben wird, die genauste Obsicht führen, damit bey fortwährender Hitze und Dürre nicht auch dadurch Feuersbrünste entstehen. Man muß die Holzpflanzungen untersuchen, und, wenn welche von den gepflanzten Bäumen eingegangen sind, solche ausreissen, um ihre Stelle in der nächsten Pflanzzeit wieder ersetzen zu können. Die Tannen, Fichten und Kiefern, die nun ihren zweyten Trieb vollendet haben, können nun verpflanzet werden, mit dem Lerchenbaum aber, der noch im vollen Triebe stehet, muß damit noch Anstand genommen werden. Ueberhaupt muß man nun die Löcher zu denen Herbst Pflanzungen machen. Zu Ende dieses Monats fängt man an Feuerholz zu hauen. Zu Ende dieses, und Anfang des folgenden Monats wird zur Herbstsaat zum drittenmal gepflügt.

Im Herbstmonat kann man mit dem Verpflanzen des Lerchenbaumes, und mit dem Einsammlen des Weißtannensaamens den Anfang machen. Das Schlagen des tannen- eichenen- und kiefern Holzes wird nun mit Eifer betrieben, von den gefällten Stämmen die Saamenzapfen abgebrochen, und das Bau- und Nutzholz von dem Brennholze abgesondert. Mit dem Stöckeroden wird immer

fort-

fortgefahren, auch geht das Harzscharren nach den Hundstagen bey abnehmender Hitze wieder an.

Im Weinmonat wird das Land zur Holzsaat gepflügt, und überhaupt alle dazu sowohl als zum Pflanzen nöthige Vorarbeiten mit ganzen Ernst betrieben und beendiget. Nun wird auch der Lerchenbaum und anderes Nadelholz mit größten Fleisse gepflanzet, denn dieser und der folgende Monat sind die beste Zeit dazu. Der Tannensaame wird abgenommen. Mit dem Holzfällen wird, wie im vorigen Monate gelehret worden, fortgefahren, und dabey besonders auf das Nutzholz zur Böttgerarbeit Rücksicht genommen, weil das im diesem Monate gehauene wegen wenigern darinnen befindlichen Saftes eher austrocknet, als das vorher gefällte. Bey dem Holzschlagen muß man vorzüglich darauf Acht haben, daß die Holzhacker die Bäume nicht etwa auf die im vorigen Jahre abgetriebenen Schläge werffen, und dadurch den jungen Anflug, von ausgefallenen Saamen oder künstlicher Saat gezeuget, verderben. Das Stöckeroden geht immer fort, so lange sich welche auszuroden finden, das Harzscharren aber nimmt größtentheils ein Ende.

Im Wintermonate fährt man mit allen diesen Arbeiten fort; die besonders das Holzpflanzen und Säen im Laub desselben in ebenen Gegenden, in gebirgigen aber gleich zu Anfange beendiget werden müssen. Die Fichtenzapfen müssen in diesem Monate gebrochen werden. Auch muß man die Löcher zu den Frühlingspflanzen machen, und da nunmehro die Kälte eintritt, sich vor Holzdieben wohl vorsehen. Das Harzscharren aber erreicht nun gänzlich

lich sein Ende; hingegen fängt man nun mit Fleiß an Bauholz zu fallen.

Im Christmonate fährt man mit denen im vorigen Monate angefangenen Arbeiten fort, auch fängt man an die Kiefernäpfel und Lerchenbäumezapfen abzubrechen, die abgebrochenen Zapfen aber auf die oben erwähnte Art an warmen Oefen auszuklingeln. Wenn Schnee liegt, kann man nun den Weißtannensaamen darauf säen, auch in den Baumschulen alle Nadelhölzer nöthigenfalls beschneiden, ohne daß man deshalb einigen Schaden zu befürchten hätte. Bey offenen Wetter kann man mit Holzpflanzen und Säen fortfahren, wenn man im vorigen Monat damit nicht fertig worden. So wie man alle in den vorigen Monaten angefangenen und nicht vollendeten Arbeiten in diesem Monate anfangen uud beendigen kann, wenn es die Witterung erlaubt.

Im Eismonat tritt keine neue Arbeit ein, sondern man fährt nur fort, das zu besorgen, wozu im vorigen Monate die Anweisung gegeben worden.

Im Hornung fährt man mit diesen Arbeiten fort, wenn es aber die Witterung erlaubet, fängt man schon an, die doppelten Gipfel der jungen Schwarzholzbäume in den Baumschulen zu verschneiden, und junges Laubholz zu verpflanzen.

Im Frühlingsmonat wird mit obigen Arbeiten fortgefahren, das zur Holzsaat im Frühjahre bestimmte Land wird nun gepflüget, oder auf andere Art wund gemacht. Nun muß alles Holz, was zur Verpflanzung im Frühjahre bestimmt ist, verpflanzet werden, denn, wenn es zu spät geschiehet, wird man den größten Theil der jungen Stämme einbüssen. Zugleich muß man in den Baumschulen auf die etwa vom Frost gehobenen oder gebogenen jungen Bäumchen Acht geben, und solche fest drücken. Auch das etwa stehen gebliebene Wasser von allen Anlagen mög-

möglichst abzuleiten suchen. Nun muß man das Schlagen des für die Böttger bestimmten Holzes beendigen, weil das in der Folge bey mehreren Safte geschlagene anläuft und blau wird, folglich kein Kaufmannsgut ist.

Im Ostermonat muß in der ersten Hälfte die Pflanzung des Lerchenbaumes, in der letzten aber die der Tannen, Fichten und Kiefern beendiget seyn. Auch beendiget man das Pflügen und anderes Wundmachen des Boden, zur Frühjahrssaat der Fichten, Kiefern und des Lerchenbaumes, deren Aussaat in der Mitte dieses Monats anfängt, wenn der Finkenzug vorbey ist. Nun muß man wieder auf die Verwahrung des Feuers in den Nadeln besonders in Kieferhölzern Achtung geben, und damit den ganzen Sommer durch fortfahren. Da in diesem Monat der Saame der Fichte, Kiefer und des Lerchenbaumes ausfällt, so muß das man Abnehmen der Zapfen, in so fern es nicht schon in den vorigen Monaten geschehen, im ietzigen mit aller Gewalt beendigen.

Im Wonnemonat wird die Frühjahrsaussaat des Nadelholzes beendiget. In den Saat und Baumschulen muß man in diesen und den folgenden Sommermonaten, das Unkraut ausjäten, Mäuse und Maulwürfe vertillgen, und bey trocknen Wetter giessen. Man fängt nun an Stöcke auszuroden, das Holz in Fichtenwäldern zu reissen, und die Harzbeutel an Lerchenbäumen und Weißtannen zu sammlen. Man vergönne mir hier etwas nachzuholen, das ich bey der Behandlung des lebendigen Holzes hätte anführen sollen, aber solches unterlassen habe, nemlich die dem Birkenholze so schädliche Gewohnheit, zu Pfingsten junge Birken zu holen, und damit die Häuser derer Geliebten und Gönner, auch wohl die Kirchen zu schmücken, welche, zu diesem Behuf gesteckte Birken, Pfingstmayen genennet werden. Dieser schädliche Gebrauch ist fast überall eingeführt, und da doch alle junge Bursche

in allen Dörfern, und in allen Jahren eine oder mehrere Mayen nöthig zu haben glauben, so bedenke man welche Menge junger Birken hiezu alle Jahre verwüstet werden. Man überlege ferner dabey, daß die meisten davon gestohlen werden, und man sie also ohne Rücksicht auf den Ort und die Beschaffenheit derselben nimmt, wie und wo man sie findet, daß sie aus eben diesem Grunde hoch über der Erde abgehauen werden, und daß überhaupt auch Stöcke und Wurzeln, deren Bäume um diese Zeit gefället werden, nie wieder ausschlagen, so wird man sehen, daß durch diese Holzdeube nicht nur die abgehauene Birke, sondern auch alle Hofnung aus ihrem Stocke, und jemals wieder einigen jungen Anflug zu sehen, zugleich mit gestohlen wird. Wie nöthig ist es also, daß jeder Holzbesitzer durch die genauste Aufsicht diese Dieberey, so viel als möglich, zu hintertreiben suche? Ja es wäre zu wünschen, daß geschärfte Landesherrliche Befehle, und die schärfsten darauf gesetzten Strafen, diesem Uebel ein baldiges gänzliches Ende machten. Fast eben so großer Schaden, ob schon nicht völlig in so großer Menge, entstehet, durch die häufig um Weyhnachten abgehauenen jungen Tannen, die man zu Christbäumen verwendet, da diese auch größtentheils gestohlenes Gut sind, so ist auch darauf von Holzbesitzern und Jägern genaue Obsicht zu führen, um diesem Uebel so viel als möglich zu steuern. Ferner wird dem Schwarzholze noch ein Uebel durch Dieberey zugefügt, wenn nemlich die jungen Tannen und Fichten ihrer Gipfel beraubt werden, um Querle daraus zu verfertigen, ein sehr beträchtlicher Diebstahl, da um einen Querl zu bekommen, der 3 Pfennige kostet, allezeit ein Baum der den schönsten Baustamm vielleicht in Zukunft geben könnte, verdorben wird, weil er seines Wipfels beraubt, zu fernern Wachsthume untüchtig wird. Dieses leitet mich auf einen ähnlichen Diebstahl im birkenen Holze, der durch das

Ausschneiden des Besenreises verübet, und dadurch dem künftigen Holzwuchse vieles Buschholz und manche schönwüchsige Birke entzogen wird, besonders, wenn auch dergleichen Besenbinder mit ihrer Besenfabrick die Verfertigung von Handrechen oder Harken zugleich mit verbinden. Meine Leser werden mir diese kleine Ausschweifung verzeihen, ich habe sie aber sehr nöthig befunden, um Holzbesitzer und Jäger aufmerksam darauf zu machen, damit sie durch Verdoppelung ihrer Aufsicht diesem Uebel möglichsten Einhalt thun.

Im Braachmonate muß nun ausser dem Ausroden der Stöcke alle Arbeit des Holzschlagens aufhören, und nur das Harzscharren kann in demselben noch bey nicht zu großer Hitze betrieben werden. Bey diesem Harzscharren aber ist wohl zu merken, daß solches an keinem Baume, der zu einem Bau- oder Saamenstamme bestimmt ist, sondern blos an solchen geschehen dürfe, deren Bestimmung ist, als Feuerholz verbraucht zu werden. So wie das Borkenreissen, oder Abschälen der Rinde, auf die Art, wie ich solches bereits im ersten §. dieses Abschnittes beschrieben habe, auch nur bey solchen Tannen, die für das folgende Jahr zum Fällen bestimmt sind, und zwar auch nur in denen Sommermonaten vorzunehmen ist, wenn es ja geschehen soll, denn im Grunde ist und bleibt es allemal dem fernern Wachsthume der Bäume schädlich.

Bey dem Pflanzen der jungen Schwarzholzbäume, oder bey dem Versetzen derselben aus der Baumschule an ihren künftigen Standort, ist zu bemerken, daß es also geschehen muß, daß man die jungen Bäumchen samt der Wurzel mit einer Baumhacke aushebt, die Pfahlwurzel etwas verschneidet, aber den Wipfel nicht beschädiget, und sie an den Ort ihrer Bestimmung in die bereits dazu gemachten Löcher setzet, diese mit Erde ausfüllet, die man mit dem Fuße fest antritt.

Hier-

Hiernächst ist besonders darauf zu sehen, daß alle Baumschulen gänzlich, und alle junge Schläge, auch solche Orte, wo Schwarzholz gesäet oder gepflanzt worden, in tannen und kiefernen Hölzern die ersten sechs Jahre von aller Behutung mit Schaafen, Rind- und andern Viehe verschonet bleiben. Diese Verschonung mit der Schaafhutung ist aber in fichtenen Hölzern auch dann noch nöthig, wenn auch die jungen Fichten schon so hoch gewachsen sind, daß sie sich schneideln, und von keinem Vieh oder Wildpret mehr verbeitzet werden können. Die Baumtrockniß, worüber bisher soviel geklaget und geschrieben worden, da ganze Striche dergleichen junge schöne Fichtenhölzer, die das Alter von 20 bis 30 Jahren erreicht haben, auf einmal und in einem Jahre, ohne besondere dürre Witterung, wipfeldürre werden, ist, wie ich bey der genauesten Untersuchung und Prüfung aller dabey vorkommenden Umstände gefunden habe, die Wirkung, deren Ursache das Behüten der Fichtengehaue mit den Schaafen ist; denn es giebt unter allen Arten von Thierexcrementen keine schärfere Materie als den Schaafpferch, und den Urin dieser Thiere; dieser dringt in die Erde und beitzet die flach in der Oberfläche der Erde horizontal verbreiteten Fichtenwurzeln dergestalt, daß er ihren Saft wegzehret, daß diese Wurzeln verdorren, und da bey jedem Baume, wie die Erfahrung lehret, der Wipfel mit dem Stamme gleiches Schicksal hat, so erfolgt ganz natürlich jene angeführte Baumtrockniß in allen jungen und ausgewachsenen Fichtenrevieren, die mit Schaafen behütet werden. Bey erwachsenen Tannen und Kiefern, deren Pfahlwurzeln senkrecht unter sich wachsen, da der Schaafurin so tief nicht hinunter dringen kann, ist dieses freylich der Fall nicht, und diese können, wenn sie nur so hoch erwachsen sind, daß die Schaafe, auch auf den Hinterfüssen stehend, ihre Gipfel nicht erreichen können, sicher mit den Schaafen behütet werden.

Nächst dieser Hutung im schwarzen Holze ist auch das Streurechnen eine sehr üble und dem Holze schädliche Gewohnheit, welche schlechterdings nicht zu gestatten ist; es werden nemlich die im Holze herumliegenden abgefallenen Nadeln von armen Leuten zusammen geharket, und theils zum Verbrennen, theils aber auch zum Unterstreuen unter das Vieh, und zum Einstreuen in den Mist verwendet; hierdurch werden oft zarte Wurzeln mit aus der Erde gerissen, oder wenigstens locker gemacht, und aus ihrer Lage gebracht, wodurch vielen Stämmen der Untergang bereitet wird; auch werden zu Fortbringung dieser Streu unzähliche Wege durch das Holz gemacht, und dadurch eine Menge junge Stämmchen zertreten, und auch von dieser Seite dem Holze ein beträchtlicher Schaden bewirket.

Uebrigens ist es ein wahres Vorurtheil, daß manche behaupten, daß alle Nadelhölzer schlechterdings in keinen andern, als in magern, lettigen, thonigen oder Sandboden fortkommen sollen, da ich selbst aus vielfältiger Erfahrung weiß, daß alle diese Tangelhölzer auch in bessern Boden sehr gut treiben, und zwar am vorzüglichsten, je besser der Boden ist; besonders habe ich Fichten und Kiefern gesehen, die in hiezu besonders gemachten Lehmboden gezogen, in wenig Jahren zu einer ausserordentlichen Höhe und Stärke erwachsen waren, und man nichts weniger als das Eingehen zu befürchten hatte. Dieser einzige Vortheil ist dabey zu beobachten nöthig, daß man keine nasse Gegend dazu erwähle, in welcher diese Bäume zwar nicht eingehen, aber auch kaum das vierte Theil so hoch treiben, als sonst gewöhnlich, und nicht den achten Theil so hoch werden, als solche, welche auf besonders dazu gut gemachten Lehmboden gepflanzt sind. Es ist übrigens ein großer Vorzug des Schwarzholzes, daß es auch in geringen Boden fortkommt, wo kein Getraide auch kein anderes Holz wächset, nemlich die Fichte im ganz

schlech-

schlechten Lehmboden, die Kiefer im todten Sande, und sämtliche Arten Schwarzholz in einem schlechten mit mineral und metall Theilen versetzten Boden, der sonst allen andern Holz- und auch dem Getraidebau ganz zuwider ist. Daher ich jedermann vorzüglich anrathe, alle schlechte und sonst unbrauchbare Plätze mit Schwarzholz anzubauen.

§. 8.

Der Lerchenbaum, auch Lerche, Lerchentanne, in gleichen Lehrbaum genannt, hat durch die vorzügliche Festigkeit seines Holzes, zum Bauen sowohl als auch zur Feuerung, so viel Vorzüge vor allen andern Arten des Schwarzholzes, daß dessen Anbau besonders empfohlen zu werden, und er in dieser Rücksicht wohl verdient in einen besondern §. beschrieben zu werden, zu welcher Abhandlung der gegenwärtige auch bestimmt ist.

Dieser Lerchenbaum wächset gerade und hochstämmig wie die Tanne. Er kommt in allen mittelmäßigen und geringen Boden fort, liebet aber vorzüglich kalte und gebirgige Gegenden, doch geräth er auch auf ebenen Lande und guten Boden. Er gehört auch mit zu dem Geschlechte des Schwarznadel- oder Tangelholze, unterscheidet sich aber von den übrigen Arten desselben dadurch, daß 1) seine Nadeln von hellerer Farbe sind, 2) daß er solche alle Herbste fallen läßt, und im Frühjahre andere treibet, 3) daß er nächst dem Taxbaume das einzige harte Holz unter allen Nadelhölzern, die sonst alle zu den weichen Hölzern gehören, hat, von welchen er sich aber noch dadurch unterscheidet, daß er zu jeden Bau- und Nutzholz sich verarbeiten läßt, welches bey dem Taxbaum, seiner Zähheit und knotigen Wuchses halber, nicht der Fall ist.

Die Rinde des Lerchenbaumes ist röthlich, ziemlich stark und dicke, und mit vielen kleinen Rissen versehen; seine gelben Aeste stehen wie die der hängenden Fichte über ein-

einander, und nach der Erde zu gebogen. Das Holz ist fest und hart, und von Farbe röthlich, läßt sich als Bauholz gut verarbeiten, und ist in dieser Rücksicht nach Maaßgabe seiner Stärke zu verschiedenen Nutzungen brauchbar; auch zu Wasserbauen ist es vorzüglich zu empfehlen, da es im Wasser sich versteinert, und immer härter wird. Zur Feuerung ist es ebenfalls von vorzüglicher Güte, es brennt langsam, heitzet gut, und giebt eine harte schwere Kohle, welche lange nachhält. Es führt ein gelbes und helles Harz bey sich, daß wie ein dickes Oel aussiehet; man thut aber mit dem Ausharzen des Lerchenbaumes nicht wohl, weil das seines Harzes beraubte Holz nicht die gehörige Härte zum Bauen, Brennen und Verkohlen behält. Mit diesem Harze geschiehet bisweilen ein Betrug dadurch, daß man es vor Terpentin verkauft, dieser ist aber dadurch zu entdecken, wenn man etwas davon auf Papier streichet und anzündet; giebt es dann eine schwarze Farbe und einen Gestank von sich, so ist es Lerchenharz, aber kein Terpentin, welcher seine Farbe so wenig verändert, als einen üblen Geruch verursachet. Der Lerchenbaum blühet im April, der Saame, welcher weiß und süß, in Zapfen eingeschlossen ist, reifet im October und November, und fällt im April und May des folgenden Jahres ab.

Das Verfahren mit dem Abnehmen und Ausklingeln sowohl, als mit dem Aussäen des Saamens, ist, sowohl der Zeit, als der dabey nöthigen Behandlung nach, dem Verfahren beym Abnehmen, Ausklingeln und Aussäen des Fichtensaamens, wie ich solches oben beschrieben habe, in allen gleich. Auch werden die jungen Lerchenbäume zu eben der Zeit, und auf eben die Art aus der Baumschule an den Ort ihrer Bestimmung verpflanzt, wie die jungen Fichten; doch ist es besser sie nicht erst in Baumschulen zu säen, von wo aus sie weiter verpflanzt werden müssen, sondern sie sogleich an den Ort zu säen, wo sie künftig stehen bleiben sollen, ohne weiter verpflanzt zu werden.

III.

Von einigen Nordamerikanischen Holzarten.

Dritter Abschnitt.

Von einigen Nordamerikanischen Holzarten.

§. 1.

Ich habe schon im ersten Abschnitte dieses Theiles meines Handbuches etwas über den unächten Akazienbaum gesagt, welcher auch aus Nordamerika stammet, aber schon längst allhier einheimisch worden ist. Es giebt aber noch mehrere Nordamerikanische Bäume und Sträucher, deren Anbau seit einiger Zeit hier zu Lande eingeführet worden; zwar vorzüglich nur in Gärten, doch giebt es auch schon Holzbesitzer, welche dergleichen Anlagen in ihren Hölzern zu machen anfangen; da es deren hier wirklich nur wenige Sorten giebt, die in dieser Rücksicht zu empfehlen wären, so will ich denen Besitzern von privat Hölzern, welche etwa Nordamerikanische Holzarten anbauen wollen, in diesem Abschnitte zeigen, welche dieser Sorten zu solchen Anpflanzungen schicklich, und mit Nutzen anzubauen sind, damit sie nicht ihre Hölzer dadurch mehr verderben, als wenn sie solche blos dem Anbaue der gemeinsten inländischen Holzarten widmen.

Es ist bekannt, daß Nordamerikanische Bäume und Sträucher, welche in unsern Gegenden gut wachsen, und

wirklichen Nutzen bringen sollen, mit der äussersten Vorsicht behandelt werden müssen. Nordamerikanische Staudengewächse, wenn auch wirklich durch vieljährige Erfahrung bewiesen wäre, daß sie hier zu Lande gut fortkommen und ausdauern, bleiben zwar immer ein angenehmer Gegenstand der Gartenkunst, aber auf keinen Fall werden sie als Buschholz in hiesigen Gegenden zu empfehlen seyn, da sie niemals die Höhe und Stärke des schlechtesten hiesigen Buschholzes, nemlich der Haselstauden, erlangen, folglich auch nicht den Nutzen geben können.

Also blos Nordamerikanische Bäume sind es, die zum Anbau in unsern Gegenden empfohlen werden können; ob solches aber geschehen könne? oder nicht? beruhet auf folgenden Voraussetzungen.

1) Wenn eine Art Nordamerikanischer Bäume seine Angewohnheit an unserm Himmelsstrich dadurch beweiset, daß er nicht nur in Teutschland, denn auch da giebt es schon verschiedene Himmelsstriche, sondern wirklich in der Gegend, wo man die Anpflanzung unternehmen will, jährlich vollkommenen Saamen trägt.

2) Wenn die Güte des Holzes vorzüglicher ist, als die Güte hiesiger Holzarten, oder wenn bey fast gleicher Güte die Nordamerikanische Holzart die hiesigen ihr an Güte gleichenden Holzarten an Schnelligkeit des Wuchses übertrift.

Nur

Nur unter diesen zweyen Voraussetzungen kann man bestimmen, ob eine Nordamerikanische Holzart in unsern Gegenden angebauet zu werden verdienet. Und wenn man auch dieses wirklich zum Vortheil dieser ausländischen Hölzer entschieden findet, so rathe ich doch nicht sogleich zu einer Anpflanzung im Großen, sondern lieber erst einzelne Versuche im Kleinen damit an dem Orte, wo man in der Folge die Anlage im Großen unternehmen will, zu machen, um zu sehen, ob der Boden dieses Holzes denen fremden Holzarten zuträglich ist, und findet man dieses, dann kann man ohne Bedenken, und mit dem größten Nutzen die Anlage im Großen anfangen.

Was ich oben über den Akazienbaum gesagt habe, will ich hier nicht wiederholen, aber nur so viel hinzusetzen, daß, da er die hier angeführten Eigenschaften eines zu hiesigen Anlagen zu empfehlenden Nordamerikanischen Baumes in der vorzüglichsten Güte besitzet, und überhaupt fast in jedem Boden, und an jedem Orte unseres Vaterlandes bewundernswürdig gut wächset und fortkommt, er vorzüglich vor allen andern Nordamerikanischen Holzarten in dieser Rücksicht zu empfehlen ist. Doch sind auch einige andere Arten derselben nicht zu verwerfen, sondern, da sie wirklich manche hiesige Holzarten in Rücksicht der oben angeführten Eigenschaften übertreffen, auch deren Anbau in hiesigen Gegenden anzurathen. In denen folgenden §phen werde ich weiter davon reden.

§. 2.

So wie unsere Europäischen Holzgattungen sich in Laub- und Nadelhölzer abtheilen, so ist dieses auch der nemliche Fall mit den Nordamerikanischen Holzgattungen. Unter beyden findet man welche, von denen eine lange Erfahrung bewiesen hat, daß sie nicht nur unter unsern Himmelsstriche fortkommen, sondern auch wirklich mehr Nutzen bringen, als viele unserer alten und andere fremde hier längst eingeführte Holzarten. In diesem §. will ich die vorzüglichsten Laubhölzer, und im folgenden die vornehmsten Nadelhölzer anzeigen, welche unter den Nordamerikanischen Holzgattungen zum Anbau in hiesigen Gegenden als wirklich nutzbar zu empfehlen sind. Diese Laubhölzer sind: 1) die weiße Eiche, 2) die rothe Eiche, 3) die schwarze Zuckerbirke, 4) der rothe Ahorn, 5) der Zuckerahorn, 6) der schwarze Wallnußbaum mit der runden Nuß, und 7) der Butternußbaum.

1) Die weiße Eiche.

Diese giebt unter allen Gattungen Nordamerikanischer Holzarten das dauerhafteste Holz, gleichwohl kommt es unserer teutschen Zürn- oder Traubeneiche noch nicht völlig bey. In Ansehung der Geschwindigkeit des Wuchses ist sie zwar die langsamste unter allen Nordamerikanischen Eichen, übertrift aber darinnen alle unsere teutschen Eichen um ein großes, so, daß, wenn man eine derselben gegen eine in gleichem Alter stehende inländische Eiche ansieht, man einen großen Vorzug der weißen Nordamerikanischen

schen Eiche vor der teutschen in Absicht auf die Länge und Stärke gewahr werden wird. Das Vaterland dieser Eiche ist Carolina und Canada in Nordamerika, und ihr schönster Wuchs unter dem 41sten bis 44sten Grad nördlicher Breite. Dieses ist also der ihr angemessene Himmelsstrich, dahingegen sie in jeder kältern oder wärmern, je nachdem seine Kälte oder Wärme von dem nur angeführten mehr oder weniger abgeht, auch im Wuchse und in der Güte zurückgehet. Eben so verhält es sich mit dem zu ihrem Wuchse nöthigen Boden. Unter dem 41sten bis 44sten Grade nördlicher Breite in Nordamerika besteht der Holzboden aus einem lehmigen, mit wenig Sand, aber mehr schwarzer Erde vermischten, schweren, trocknen und fruchtbaren Lande, ein gleicher Boden ist ihr auch hier der zuträglichste; weniger gut wird sie auf einem feuchten und niedrigen, obgleich sonst guten und fetten Boden, aber am schlechtesten und niedrigsten auf ganz nassen oder sumpfigen Lande wachsen. Ihre vorzüglichsten Standorte sind trockene Thäler, von Hügeln eingeschlossene Ebenen, kleine Hügel und seichte Abhänge von Gebirgen. Jedoch wachsen sie auf der Winterseite dieser letztern besser, als auf der Sommerseite, dahingegen das auf dieser gewachsene Holz das auf jener stehende an Güte übertrift.

Die weisse Eiche erreicht in einem Zeitraume von 80 bis 100 Jahren eine Höhe von 30 bis 40 Ellen, und eine Stärke von 1 bis 1½ Elle im Durchmesser; sie hat eine starke Pfahlwurzel und viele Seitenwurzeln. Wenn der Baum noch jung, und unter dreyßig Jahren ist, sieht

die Rinde weiß und weißlich grün aus, und ist glatt werden aber die Bäume älter, so sehen sie der von unsern Landeichen in allen Stücken vollkommen ähnlich. Die Farbe des Holzes ist weiß, und fällt etwas ins bräunliche. Die Blätter sind am Rande schräg ausgebogen, und haben abgerundete Spitzen. Die Blüthen, welche in der Mitte des May erscheinen, wachsen männlich und weiblich an einem Stamme. Die Frucht besteht aus einer länglich runden, vorn an der Spitze etwas eingedrückten, und mit einem Knöpfchen versehenen braunen Eichel, die einen süssen Kern hat, zu Ende Octobers reif wird, und zur Mast vorzüglich brauchbar ist.

Wer noch in der Nothwendigkeit ist, den Saamen aus Amerika kommen zu lassen, oder verschreibe ihn von Boston und nicht von Philadelphia, weil letzteres nicht, aber wohl ersteres unter den oben bemerkten Breite-Graden liegt. Da man den Saamen wegen Entfernung nicht zu rechter Zeit bekommen kann, so kann man die Einsaat nicht eher, als im April bewirken, dahingegen, wenn man Saamen hat, der hier zu Lande gewachsen ist, die Einsaat schon im November geschehen kann und muß. Man bringt sie sogleich an den Ort, wo sie künftig stehen bleiben sollen, weil sie nicht verpflanzt werden dürfen, wenn sie lange Baustämme geben sollen. Dieser Platz muß so eingerichtet seyn, daß die jungen Eichen von andern hohen Bäumen Schutz und Schatten wider Kälte, Sturmwinde und Sonne haben, weil sie sonst eben so leicht als unsere inländischen Eichen vom Froste leiden. Die Art der Aussaat geschiehet folgendergestalt, daß man

eine

eine halbe Elle weit ins Gevierte von einander machet, und dahinein die Eicheln einen halben Zoll tief stecket, und wieder einen halben Zoll mit Erde bedecket. Die ersten zwey Jahre muß man die jungen Pflanzen fleißig rein von Unkraut halten.

Wenn die jungen Eichen dieser Gattung zwanzig bis fünf und zwanzig Jahr alt sind, geben sie schon ein schönes Schlagholz von der Stärke einer Viertel Elle im Durchmesser; zu Baustämmen aber müssen sie wenigstens 80 bis 100 Jahr alt seyn, so, daß sie immer 50 Jahre eher zu Bauholze brauchbar sind, als unsere Eichen, die dazu wenigstens ein Alter von 100 Jahren erreichen müssen.

Diese Eichen sind zu Land- und Wasser-Bau-Werk-Geschirr-Brenn- und Stabholz, auch zum Verhohlen, ihre Rinde zur Gerberlohe, und die Eicheln zur Mast vorzüglich brauchbar.

2) die rothe Eiche.

Wächset ebenfalls vom 41sten bis zum 45sten Grade nördlicher Breite in Nordamerika, und kämen auch hier unter den nemlichen Breite-Graden gut fort. Sie verlangt lehmigten oder gemischten mittelmäßigen, nicht ganz dürren, aber auch nicht sumpfigen Boden, und zum Standorte hochgelegene Theile der Berge und steinige Abhänge.

Ihre Blätter sind winklich, ausgeschnitten, und haben in jedem Winkel drey Borstenartige Spitzen; auf ih-

rer Oberfläche sind sie glänzend, und ihre Farbe blaßgrün. Sie treibt eine kurze dicke Pfahlwurzel, und viele Seitenwurzeln. Wenn sie auf ihr angemessenen Boden stehet, so überwächset sie in Zeit von 50 Jahren alle andere Arten von Eichen, in 120 Jahren vollendet sie ihren ganzen Wachsthum, und bleibt bis zu einem Alter von 150 Jahren gut und dauerhaft. Wenn sie ausgewachsen, ist sie 30 bis 40 Ellen hoch, und bis 1½ Elle dicke. Ihre Rinde ist schwarzbraun, und reißt im Alter auf, das Holz ist bräunlich von Farbe. Sie blühet im May, und hat männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme. Ihre länglich zugespitzten hell- oder auch gelbbraunen Eicheln reifen zu Ende des Octobers.

Von dem Anbau der rothen Eiche gilt eben das, was ich im Vorstehenden von der weissen Eiche gesagt habe.

Die rothe Eiche hat in ihrer Jugend einen weit stärkern Wuchs, als die weisse; man muß daher die Stangenschlaghölzer in einem Alter von 15 bis 20 Jahren abtreiben, sonst hat man wenig Lehden auch keine Wurzeln davon zu erwarten. Will man aber das Holz zu Nutz- und Stabholze verarbeiten, so muß man es 25 bis 30 Jahr stehen lassen, dann ist es besonders zu kleinen Nutz- Werk- und Schirrholz, aber nicht sonderlich zu großen Bauen, und wegen ihrer großen Poren und Saft zu ganz keinem Wasserbau sehr brauchbar. Uebrigens giebt die rothe Eiche gutes Holz zum Brennen und zum Verkohlen; ihre Rinde ist zur Gerberlohe und schwarzer Farbe, und die Eicheln zur Mast brauchbar, doch nicht

in der Maaße, wie die von der weissen, oder unsern Europäischen Eichen. Auf jedem Fall ist sie der weissen nicht, noch weniger aber den Europäischen Eichen gleich zu schätzen, denen ich nach meiner Erfahrung immer noch den Vorzug vor andern Amerikanischen Eichen gebe.

3) die schwarze Zuckerbirke.

Wächset am besten in Amerika von 40sten Grade nördlicher Breite und weiter nordwärts, südwärts aber geht sie zurück, sowohl in der Höhe und Stärke, als auch in der Dauer und Festigkeit des Holzes. Sie verlangt lehmigten und gemischten, etwas festen und feuchten Boden, und ihren Standort an kalten, bergigen und hochliegenden Orten. An einem Orte von solcher Lage und Boden erreicht sie eine Höhe von 20 bis 30 Ellen, und einen Durchmesser von 1 bis 1½ Elle. Im dicken Holze wächset ihr Schaft lang und schlank, und bekommt einen Wipfel von dünnen und biegsamen Aesten; freystehend hingegen wächset sie nicht so hoch, bekommt einen knotigten Schaft, und stärkere Aeste.

Die äussere Rinde ist glatt, bräunlich und bastartig, die darunter liegende aber dicker und zäher; aus letzterer werden in Nordamerika Kähne oder Nachen verfertiget. Das Holz ist weiß, sehr zähe, biegsam und ziemlich fest, giebt ein brauchbares Nutz- und Werkholz, vorzüglich aber ein sehr gutes Brenn- und Kohlenholz. Ihre Wurzeln laufen flach in der Oberfläche der Erde fort. Der Saft hat eine blutreinigende Kraft, und dabey einen starken und widrigen Geschmack; wird aber weniger zum Zuckersieden ge-

gebraucht, als die vom Zuckerahorn, weil der davon gesottene Zucker weder den guten Geschmack, noch die Festigkeit des Ahornzuckers hat. Aber, wenn man diesen Birkensaft in Gährung gehen läßt, so wird ein zwar gesunder, aber etwas herbe schmeckender Essig daraus. Die Blätter, davon gemeiniglich zwey und zwey mit ihren Stielen unten zusammen stehen, sind glatt, oben dunkel- und unten lichtegrün, länglich Eyrund, und haben am Rande doppelte Zähne, zwischen den Fingern gerieben, geben sie einen angenehmen Geruch. Die Blüthen kommen in der Mitte des May zum Vorschein, und zwar männliche und weibliche an einem Baume, jedoch dergestalt verschieden, daß erstere in Cylinderförmigen Kätzchen an der Spitze der Zweige hängen, letztere aber in kleinern Kätzchen an der Seite der Zweige stehen. Der Saame reifet gegen Ende des Octobers, und fliegt auch noch im Herbste aus er ist klein, gelbbraun und geflügelt, und sitzt ganz unten zwischen denen unten abgerundeten und oben in drey Spitzen auslaufenden Schuppen, woraus die Saamenzäpfgen bestehen, welche gegen 1 Zoll lang und ½ Zoll breit sind.

Der Saame muß, wenn er reif ist, alsbald eingesammlet, und dann an einem windstillen Tage eben so gesäet werden, wie ich solches oben von dem inländischen Birkensaamen gelehret habe, geschiehet es nicht auf den Schnee, oder recht von Regen durchnäßtes Land, so muß man ganz dünne etwas Sand darauf sieben; wollte man ihn erst im Frühjahre säen, so müßte solches im April geschehen, und bis dahin der Saame in recht trocknen Sande

de aufbewahret werden, weil er über einander liegend sich leicht erhitzet und verdirbt. Der im Herbst und Winter gesäete Saame geht im Frühjahre, und der im April gesäete, nach sechs bis acht Wochen auf.

Man behandelt sie, in Absicht auf das Schlagen zu Busch- und Stangenholz, wie anderes birknes Buschholz, zum Gebrauch als Scheide und Nutzholz aber läßt man sie 40 Jahre stehen, und verfährt, um gutes Baumholz zu gewinnen, eben so, wie ich oben beym Abtreiben der einheimischen Birken gesagt habe, daß man hübsche Laßreiser stehen läßt, die beym zweyten Hiebe nochmals verschonet werden, bey dem dritten aber als schönes und nutzbares Nutz- und Klasterholz geschlagen werden.

Da die schwarze Zuckerbirke, besonders in kalten, etwas feuchten und bergigen, auch allen schlechten Boden weit stärker wächset, auch weit härteres und festeres Holz giebt, als unsere gewöhnlichen Landbirken, so ist deren Anbau vorzüglich vor den einheimischen Birken zu empfehlen, und der Saame zur ersten Aussaat aus Boston zu verschreiben; er muß aber mit trocknen Sande wohl vermischt, und in gut verpichten Fässern eingepackt von dort anhero versendet werden.

4) Der rothe Ahorn.

Wächset in Nordamerika am besten in dem gemäßigten Himmelsstriche an feuchten, nassen und sumpfigen Orten,

ten, in einer niedrigen gedeckten Lage, in fetten Schlamm, oder auch in andern fetten mit Sand vermischten leichten Boden. In unsern Gegenden hingegen verlangt er mittägige Bergabhänge, von frischen, mehr feuchten als trocknen, mit Sand oder andern Feldarten vermischten Lehmboden, oder auch Ebenen von gleichen Boden, aber nasse und sumpfige Gegenden sind ihm nicht angemessen, denn in diesem würde das Holz im Herbste nicht zu gehöriger Reife kommen, und daher im Winter erfrieren.

Der rothe Ahorn treibt horizontal in der Oberfläche der Erde laufende Wurzeln, erreicht in 70 bis 80 Jahren eine Höhe von 20 bis 25 Ellen, und eine Elle im Durchmesser. Die Rinde ist glatt und weißlicht grün, das Holz weiß, hart und dicht, und da es sich auch gut poliren läßt, so ist es zu allen Nutz- und Werkholz so brauchbar, als zur Feuerung und Kohlenbrennen. Der rothe Ahorn hat zweyerley Blüthen, nemlich männliche und Zwitterblüthen, erstere sehen röthlich und grünlich, letztere ganz roth aus; beyde zeigen sich zu Anfange des Aprils und noch vor den Ausbruche der Blätter, die männlichen acht Tage zeitiger als die Zwitterblüthen, beyde laufen wirbelförmig um ihre Zweige, die bey den männlichen dunkelroth, braun mit gelbweißen Pünctgen, bey den andern aber röthlich in weißgrün sich verlaufend aussehen. Die Blätter werden durch fünf Rippen in eben soviel Hauptabschnitte getheilt, sie sind am Rande weitläuftig scharf ausgezahnt, und stehen bey dem rothen Ahorn mit Zwitterblüthen an einem drey Zoll langen ge-

gen

gen das Blatt zu, etwas rothen Stiele, bey dem mit männlichen Blüthen hingegen, an einem ganz rothen, eben so langen Stiele, sind aber tiefer und spitziger eingeschnitten, als jene. Die obere Seite der Blätter ist bey dem einen dunkel- bey dem andern aber hellgrün, und bey beyden glänzend; bey beyden ist die untere Seite des Blattes blendend weißgrün, und in einiger Entfernung noch mehr versilbert erscheinend, als bey der Silberpappel.

Der Saame reift zwar in Amerika bereits im Junius, bey uns aber erst zu Ende Julius und Anfange Augusts; der Saame selbst ist lichtbraun, in einer rothbraunen Schaale, mit zwey nußbraunen Flügeln. So bald er reif, wird er vom Winde abgetrieben, daher man nicht säumen darf, ihn einzusammlen. Man kann ihn sodann entweder sogleich reihenweise an einem schattigen Platz säen, und mit einem halben Zoll lockerer Erde bedecken, oder man hebt ihn an einem frischen und luftigen Orte auf, und säet ihn sodann entweder im Herbste mit Korn, oder im zeitigen Frühjahre mit Hafer, auf die bereits in den vorigen Abschnitte gezeigte Weise. Diese Art ihn zu säen, halte ich vor die beste. Er liebt besonders solche niedrige und feuchte Gegenden, wie unsere Eller, säet man ihn nun dahin, so darf er schlechterdings keine Bedeckung bekommen, sondern wird in Absicht auf Säezeit und Säeart in allen auch den Ellern gleich behandelt.

Wenn

Wegen seines schnellen Wuchses, da er in unsern Gegenden in einem Zeitraume von acht Jahren schon sieben bis acht Ellen hoch, und drey bis vier Zoll dick wächset, ist er billig dem Akazienbaume an die Seite zu setzen, den er noch darinnen übertrift, daß er nicht so leicht bricht. Wegen seines Abtreibens und Erziehung jungen Wurzelanflugs, ist er eben so zu behandeln, wie ich im vorstehenden von der schwarzen Zuckerbirke gelehrt habe.

5) Der Zucker Ahorn.

Wächset in kältern Gegenden von Nordamerika, und bey uns ebenfalls in guten und mittelmäßigen, frischen, feuchten, aber nicht morastigen Boden. Sein liebster Standort sind kalte Berge, und zwischen solchen liegende Ebenen an Flüssen und Bächen. Er treibt keine Pfahlwurzel, sondern verbreitet seine Wurzeln horizontal in der Oberfläche der Erde. Seine Höhe, die er in 70 bis 80 Jahren erreicht, beträgt zwanzig bis dreyßig Ellen, und der Durchmesser ohngefähr eine Elle. Der Schaft ist lang und glatt, besonders wenn er nicht frey stehet. Die Rinde weißlich grau. Die Blätter sind dem Weinlaube ähnlich, und in fünf Hauptwinkel getheilt, deren jeder mit einem scharfen zahnartigen Ausschnitte versehen ist; ihre hellgrüne Oberfläche hat fünf Haupt- und mehrere Nebenrippen; das untere Theil hat einen wolligen weißlichen Ueberzug, und viel Aehnliches von den Blättern unseres Spitzahornes. Die Stiele der Blätter sind zwey bis drey Zoll lang, und von röthlich grüner

Farbe.

Farbe. Die Sommerschossen und jungen Zweige sind dünne; wenn die Bäume kein Laub haben, ist ihre Rinde glänzend hellbraun, mit weißgelben Punkten, und hat kleine zugespitzte schwarzbraune Knospen in den Achseln der Blätter. Die Blüthen des Zuckerahorns sind theils männliche, theils Zwitterblüthen an einem Stamme, sie haben keinen Geruch, auch kein sonderliches Ansehen. Der Saame, welcher Flügel hat, wird in Amerika im Julius und August, bey uns aber erst im September reif, da er sogleich eingesammlet werden muß, weil er sonst ausflieget. Die Fortpflanzung geschiehet durch Saamen, zu dessen erster Anlage man den Saamen aus Neuengland verschreiben, und wenn er gut seyn soll, mit Sand vermischt in Küsten eingepackt erhalten muß. Diesen säet man alsdann im April in gut gegrabenes Land, in welches Rechen eines Zolles tief gezogen worden; hierauf besiebet man ihn mit etwas guter Gartenerde, in Zeit von sieben bis acht Wochen geht er auf. Selbst erbaueten Saamen thut man besser noch im October oder November zu säen; man kann es auf diese oben beschriebene Art verrichten, man thut aber besser, ihn gleich andern Holzsaamen mit Korn auszusäen. Der im Herbste ausgesäete Saame geht im zeitigen Frühjahre auf. Man thut nicht wohl diesen Ahorn zu verpflanzen, sondern besser ihn gleich im Holze an seinen künftigen Ort zu säen, und zu dem Ende einen Platz, auf einen der oben beschriebenen Orte zu bereitet, sogleich für immer dazu zu bestimmen.

Er wächset ausserordentlich schnell, und in unsern Gegenden vorzüglich vor allen andern Nordamerikanischen Holzarten; ich habe achtjährige Zuckerahornbäume gesehen, die zehen Ellen hoch, und vier bis fünf Zoll dick im Durchmesser waren. Man kann sie daher wie inländisches Busch- und Stangenschlagholz, und so, wie ich im vorstehenden von dem rothen Ahorn und der schwarzen Zuckerbirke gelehret habe, behandeln; lässet man aber welche davon stehen, und sie 70 bis 80 Jahr alt werden, so werden sie in diesem Alter das schönste Bau- und Werkholz geben, und unsern zweyhundertjährigen Eichen gleich zu schätzen seyn.

Dieser Baum hat den Namen Zuckerahorn von dem sehr schönen Zucker, der aus dem Safte dieses Baumes, den man im Frühjahre abzapfet, bereitet wird; den zwar auch schon die Landeseinwohner vor der Ankunft der Europäer in Amerika abzapften, und zu einen wohlschmeckenden Getränke verwendeten, aber noch keinen Zucker davon sotten, welches erst in der Folge von den Engländern erfunden, und von den Franzosen mit Nutzen nachgeahmet worden.

Dieses Saftes und des daraus bereiteten Zuckers wegen, der den, welchen man aus den Blüthen der wilden Akazie macht, noch übertrift, ist er, so wie des eben so schnellen Wuchses, und nicht so leicht zu befürchtenden Windbrüchen halber der unächten Akazie noch vorzuziehen, und ihr Anbau hier zu Lande ganz vorzüglich zu empfehlen.

5) Iu-

6) Iuglans nigra

Oder der schwarze Wallnußbaum mit der runden Nuß, wachset in den wärmern Provinzen von Nordamerika wild in den Wäldern, doch trift man ihn auch bis zum 41sten Grade nördlicher Breite wild wachsend, in kältern Gegenden aber nur in den Gärten an. Er kommt auch bey uns gut fort, und ist dem Erfrieren nicht so, wie unsere einheimischen Nußbäume unterworfen. Er verlangt guten, fetten, von Sand und Gartenerde gemischten, etwas feuchten, lockern, aber nicht schweren Boden, und zum Standort Thäler und Ebenen. Er schlägt eine kurze und dicke Pfahlwurzel, und sehr viel starke und weit auslaufende Seitenwurzeln; daher er auch nicht in Küchengärten oder an Feldern stehen darf, weil er durch seine vielen Seitenwurzeln denen Feld- und Gartenfrüchten zu viel Kräfte wegnimmt, und durch seine vielen Aeste, Zweige und Blätter zu viel Schatten giebt. Da er aber auch im freyen und auf Anhöhen und Bergen, wo er keinen Schutz wider Sturmwinde und Sonnenhitze hat, nicht gut fort kömmt, so thut man am besten, davon entweder einige kleine Wälder oder Alleen anzulegen.

Er wächset schneller als unsere Nußbäume; in Zeit von 25 Jahren hat er bey einer ziemlichen Höhe schon einen Durchmesser von zehn bis zwölf Zoll, und in 80 bis 100 Jahren wird er 20 bis 25 Ellen hoch und 1 bis 1½ Elle dick. Seine Blätter sind glatt und dunkelgrün, am Rande gezahnt, und vorne etwas zugespitzt, wie eine

Lanzette; es sind deren an jeden Zweige 11, 13, 15 2c. allemal in ungleicher Zahl, deren allemal eines an der Spitze, die andern aber paarweise einander gegen über an dem Zweige herunter stehen, wie bey dem unächten Akazien- oder dem Ebereschenbaume. Seine Blüthen erscheinen in Amerika in der Mitte des May, bey uns aber im Junius männlich und weiblich, ob schon von einander getrennt, auf einem Baume, und mit 20 Staubfäden versehen. Aus diesen entstehet eine runde Nuß, da gemeiniglich an jeden Fruchtstiele 2 stehen, deren inwendige hölzerne Schaale verschiedene rinnenartige Vertiefungen hat, und so fest und hart ist, daß sie nur mit Mühe und vieler Gewalt aufgeschlagen werden kann. Die äussere Schaale ist dunkelgrün, rauch, höckerich, einen viertel Zoll dick und saftig, aber so in die Vertiefungen der innern Schaale eingewachsen, daß sie nicht eher davon abgehet, bis sie anfaulet. Sie hat sowohl als die Blätter im grünen und frischen Zustande einen starken gewürzhaften Geruch, die inwendige Frucht aber hat einen bittern, widrigen Geschmack. In Amerika werden sie im October, bey uns selten reif. Aus diesem Grunde kann man aber auch auf keine Fortpflanzung aus hiesigen Saamen rechnen, man muß daher, wenn man welche haben will, solche aus Nord-Carolina, Virginien und Maryland verschreiben, und sie im späten Herbste, oder zeitigen Frühjahre in Löcher legen, deren jedes 4 Zoll ins Gevierte hat, und 1 bis 1½ Zoll tief ist, und mit Erde bedecken; wenn die jungen Bäume einen Zoll im Durchmesser erhalten, muß man sie verpflanzen, so, daß jeder

von

von dem andern acht bis zwölf Ellen weit zu stehen kommt. Wenn man einmal mit Bäumen dieser Art versehen ist, kann man sie auch durch Pfropfen auf inländische Nußbäume fortpflanzen. Doch verdient überhaupt der Anbau dieses Baumes in unsern Gegenden keine sonderliche Achtung.

7) Iuglans cineria.

Oder der Butternußbaum, ingleichen der schwarze Wallnußbaum mit der länglichen Nuß, hat sehr viel ähnliches von dem sub. No. 6 beschriebenen Iuglans nigra. Er wächset vom 41 Grade nördlicher Breite an Nordwärts in Amerika wild in den Wäldern. Er verlangt lehmigten mit etwas Gartenerde vermischten Mittelboden, und wächset gerne an bergigen und hüglichen Orten und den Abhängen der Berge, sowohl auf der Winter- als Sommerseite, vorzüglich aber in dicken Wäldern. In einem solchen Boden und an solchen Orten erreicht er in 50 bis 60 Jahren eine Höhe von 25 bis 30 Ellen, und im Durchmesser eine Elle, welche Größe er in guten, fetten Boden in Zeit von vierzig Jahren erlanget. Er schlägt eine kurze dicke Pfahlwurzel und viele Seitenwurzeln. Die Blätter sind Eyrund und unten haarig, übrigens eben so gestaltet, wie die sub. No. 6. beschriebenen, sitzen auch auf eben diese Art in ungleicher Anzahl an den Zweigen. Die männlichen und weiblichen mit 8 bis 12 Staubfäden versehenen Blüthen, kommen zwar an einem Stamme, aber von einander abgesondert, in Amerika in

der Mitte des May, und hier zu Lande im Junius zum Vorschein. Die Nüsse wachsen an jedem Hauptfruchtstiele zwey bis drey. Diese sind über zwey Zoll lang, Eyrund, haben aber eine Spitze, und am Boden einen Zoll im Durchmesser, von diesem laufen auf der Aussenseite nach der Spitze zu, hervorstehende Rücken, so kraus, wie die am Gehirne eines Rehbocks, zwischen welche sich tiefe rinnenartige Vertiefungen befinden. Die innere Schaale ist holzartig, $\frac{1}{4}$ Zoll dick und eben so fest, wie bey No. 6.; die äussere hingegen ist hellgrün, mit vielen kurzen drüssenartigen, klebrigen Haaren besetzt, welche wahrscheinlich zu dem Namen Butternuß Anlaß gegeben haben. Der Kern ist klein, hat einen ölichten, unangenehmen Geschmack, und taugt nur, wenn er einige Wochen auf den Boden gelegen hat, zur Schweinemast. Die Rinde ist hellgrau und aufgerissen, und das Holz schwarzbraun; letzteres ist sehr gut zu Nutz- und Werkholz, auch zur Feuerung und zum Kohlenbrennen zu gebrauchen. Zu Stangenhölzern läßt man ihn 20 Jahr stehen, aber zu Klafter- und Bauholz 60 Jahre, oder jedesmal auch drey Hiebe; liesse man das Stangenholz länger stehen, so würde es schlechten Anflug aus den Wurzeln geben. Den Saamen zur ersten Anlage ziehet man am besten aus Neuyork, und legt ihn im April in Land, das vor Winters gegraben war, einen Zoll tief, und jede Nuß eine Elle von der andern. Hier erzogene Nüsse, die im October reifen, werden im Herbste auf die Art gesäet, wie ich solches im ersten Abschnitte von den Eicheln gezeigt habe.

Aus

Aus allen diesen im vorstehenden Gesagten erhellet, daß man die hier beschriebenen Nordamerikanischen Laubholzarten in drey Classen abtheilen kann, nehmlich in solche, deren Anbau man vorzüglich vor unsern hiesigen Holzarten empfehlen kann, in solche, die die unsrigen an Güte zwar übertreffen, aber durch den Aufwand, den ihre Anschaffung verursachet, auch wieder mit den unsrigen ins Gleichgewicht kommen; und in solche, die den inländischen an Güte und Wachsthume kaum, oder nicht einmal gleich, die Kosten der Anlage gar nicht verdienen.

Zu der ersten Classe, deren Anbau vorzüglich zu empfehlen, gehören der Zucker- und rothe Ahorn, welche die Akazie noch übertreffen, dann die Akazie, und endlich der Butternußbaum. Zur zweyten Classe, deren Anlage man auch ohne Schaden bewirken, und wenn solche einmal einheimisch, ihnen die Vorzüge vor den unsern nicht absprechen kann, rechne ich die schwarze Zuckerbirke und die weise Eiche, und zu der letztern, deren Anbau ich wegen ihres wenigen Nutzens und kostspieligen Anschaffung niemanden anrathen kann, sind besonders der schwarze Wallnußbaum und die rothe Eiche zu zählen.

§. 3.

Unter den Nordamerikanischen Nädelhölzern, welche in Teutschland gut fortkommen, verdienen nur zwey Arten angemerkt zu werden, nehmlich die weise Fichte, und die Weymouthskiefer.

No. 1 Die weise Nordamerikanische auch Sprúoe Fichte genannt.

Wächset vom 43sten Grade nördlicher Breite an Nordwärts am besten und vollkommensten, verliehrt aber von ihrer Güte von erwähnten 43sten Grade südwärts, in je weiterer Entfernung sie von demselben südwärts stehet. Bey uns findet sie ihren besten Stand in den trokkenen Gegenden des Chursächsischen Erzgebirges, des Thüringer- und Harzwaldes, und der Böhmischen und Schlesischen Gebirge, wo die hiesigen Landfichten niedrig und struppigt wachsen, da wird sie ganz gewiß schnell in die Höhe, und zu den schönsten Baustämmen erwachsen. Sie nimmt mit jeden Lehm- Sand- Kieß- und steinigten, mittelmäßigen und schlechten, aber nur trocknen Boden vorlieb, denn nassen Boden kann sie nicht vertragen. Sie treibt nur äusserst selten eine kurze Pfahlwurzel, und gewöhnlich lauter flach in der Oberfläche hinlaufende Seitenwurzeln wie unsere Fichten. In Amerika erreicht sie eine Höhe von 50 bis 75 Ellen, sollte sie auch bey uns nur 40 bis 50 Ellen hoch wachsen, so wäre auch das schon genug, in der Dicke bekommt sie eine bis $1\frac{1}{2}$ Elle im Durchmesser. Freylich gehört dazu ein Jahrhundert Zeit ehe sie diese Größe erlanget. Ihre Nadeln sind $\frac{1}{2}$ Zoll lang, hellgrün, vierseitig, gekrümmt, auf denen Flächen blaßgrün von Farbe, und laufen in eine Spitze aus; sie stehen weit dichter um die Zweige und Aeste herum, als die Nadeln an unsern hiesigen Fichten. Die Blüthen kommen in der Mitte des May in Amerika, bey uns im

Juni-

Junius zum Vorschein, und zwar männliche und weibliche auf einem Baume; aus diesen werden 2 ½ bis 3 Zoll lange und 1 Zoll dicke, heruuterwärts hängende Zapfen, zur Zeit ihrer Reife, welche in Amerika im October, bey uns aber im November fällt, von brauner Farbe; ihre Schuppen sind glatt, stehen locker, und zwischen jeder derselben zwey kleine schwarze, dem Schießpulver ähnliche und geflügelte Saamenkörner. Die Rinde ist weißbräunlich, und giebt eine gute Gerberlohe. Das Holz ist weiß, und zu Schiffs- und andern Bau-Stab-Werk- und Nutzholze, zu Bohlen, Bretern, Latten, zur Feuerung und zum Kohlenbrennen noch besser, als das von inländischen Fichten, wegen seiner Härte, zu gebrauchen. Das Harz giebt Terpentin, da muß man es auch zu diesem Behuf, wie bey unsern Fichten, nur aus solchen nehmen, die nur zur Feuerung, und zu keiner Art von Nutzholz angewendet werden sollen.

Aus den jungen Nadeln verfertiget man in Amerika noch ein anderes Product, welches Sprúoe genennet, und theils in Amerika selbst, theils auch nach Europa als ein Handlungszweig verfahren wird. Sobald diese Fichte hier gezogen wird, läßt sich dieses nemliche Product auch daraus bereiten, und eben so benutzen, als in Amerika; ich will daher dessen Zubereitungsart hier nachstehend bekannt machen:

Die jungen Nadeln und Schösse werden nemlich so lange in Wasser gekocht, bis durch das Einkochen ein har-

ziger, klebriger, bitterer, aber wohl riechender Extract zuwege gebracht wird; dieser hat so viel Geist, daß er sich in der größten Hitze hält, ohne stinkend zu werden, oder in Gährung übergehen. Diesen Extract, der Sprúoe genennet wird, versenden die Amerikaner in andere Welttheile, sie selbst aber brauen ein sehr gesundes, und besonders wieder den Scharbock dienliches Bier daraus, welches folgendergestalt bereitet wird. Man thut nehmlich auf 20 Kannen siedendes Wasser nach Beschaffenheit der Stärke dieses Extracts einen, oder zwey Eßlöffel davon hinzu, läßt es mit dem Wasser aufsieden, und bringt dann alles zusammen auf den Kühlbottig, wenn es abgekühlt ist, kann man ihm mit Syrup beliebige Süssigkeit geben, so lange bis es eine angenehme Bitterkeit bekommt. Dieses Bier füllet man sodann auf Fässer, wo es geschwind abgähret, äusserste helle, von einer braunen Farbe, und unsern Bieren am Geschmacke ähnlich wird, aber nicht so leicht berauscht, als viele derselben.

Den ersten Saamen zu Anbau dieser so nützlichen Fichtenart läßt man aus Neuschottland oder Canada kommen, und zettelt ihn zu Ende des Aprils einzeln in Rinnen von der Tiefe eines halben Zolles in die Baumschulen, gießt ihn an, und bedeckt ihn leicht mit Reißig, Moos, oder Blättern bis er aufgehet, welches zu befördern, die besäeten Rinnen bey trocknen Wetter öfters gelinde begossen werden müssen, so bald aber die jungen Pflänzchen zum Vorschein kommen, muß alles Giessen aufhören. Wenn man selbst zu einem Vorrathe von Saamen gekommen ist,

kann

kann man ihn in Absicht auf die Zeit und Art des Einsammlens und Säens so behandeln, wie ich solches im zweyten Abschnitte von den hiesigen Fichten gezeigt habe. Wenn die jungen Bäume vier Jahr alt sind, hebt man sie in zeitigen Frühjahre behutsam aus, und setzt sie an ihren künftigen Stand in Form :·: jede zwey Ellen von der andern entfernt, weil sie weiter von einander stehend nicht zu langen Baumstämmen erwachsen, sondern klein und struppicht bleiben. In gleicher Entfernung von einander muß man auch die Saamenkörner legen, wenn man sie gleich an ihren künftigen Standort säet. Auf diesen Fall muß man im ersten Sommer die Zwischenräume sorgfältig von Unkraut reinigen, und im zweyten Frühjahre kann man dieselben mit Birkensaamen besäen, wodurch das Unkraut gedämpft wird; doch wird man anfänglich wenig oder gar keine Birken bekommen, so lange die Fichten stehen, sobald man aber diese abtreibet, kommt man unvermuthet zu einem schönen Birkengehau mit untermengten sehr einzelnen Fichten, von welchen, nach abgetriebenen Birkenschlage, wieder das ganze Gehau angefüllt, und in einem schönen Fichtenschlag verwandelt wird. Die Ursache davon läßt sich aus der Naturlehre nicht angeben, aber die Erfahrung hat es durch Thatsachen bey diesen und andern Schwarzholzarten vielfältig gelehret.

No. 2. Die Weymouthskiefer.

Diese ist unter allen bisher bekannt Arten von Kiefern diejenige, welche den höchsten, geradesten und stärksten Wuchs hat, da sie in Nordamerika vom 41sten bis 45sten

45sten Grade nördlicher Breite eine Höhe von 60, 70, bis 100 Ellen und eine Dicke von $1\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{4}$ Ellen im Durchschnitt erreicht, und deshalb zu Mastbäumen der größten Linienschiffe gebraucht wird. Sollte sie auch in unserm Vaterlande zu einer Höhe von 50, 60, bis 80 Ellen, und einen Durchmesser von 1 bis 2 Ellen bekommen, so verdient sie auch dadurch das Lob und den Vorzug vor allen andern Nadelhölzern.

Da sie nächst vielen Seitenwurzeln auch eine Pfahlwurzel treibt, so verlangt sie einen lockern, frischen, mehr feuchten als trocknen, 2 bis 3 Ellen tiefen, von Lehm- Sand- und leichter Gartenerde gemischten Boden. Sie liebt hochliegende Thäler, Abhänge und Füsse der Berge, und von den Ufern der Flüsse sich wegziehende Flächen; daher sie in Sachsen, Thüringen, dem Harz, Franken, Böhmen und Schlesien viele gute Orte zu ihrem Wachsthume finden wird. Sie muß so dicht als möglich gesäet oder gepflanzet werden, denn nur in Dickungen schneidelt sie sich selbst und verliehrt ihre untern Aeste so rein, daß man in denen in der Folge daraus geschnittenen Bretern auch nicht die geringste Spur davon gewahr wird.

An Schnelligkeit des Wuchses übertrift sie in den ersten zehn Jahren alle andere Arten von Schwarzholz, in den darauf folgenden funfzehen Jahren läßt dieser so geschwinde Wuchs etwas nach, so, daß ihr die Weißtanne darinnen ziemlich, jedoch nicht ganz gleich kommt,

aber

aber nach dem 25sten Jahre verdoppelt sich ihr Wachsthum von neuen, und nun wächset sie mit einer Geschwindigkeit, daß eine sechzigjährige Weymouthskiefer einer hundertjährigen Tanne (als der schnellwüchsigsten Art inländischen Schwarzholzes) an Größe gleich kommt, und alle andere Bäume weit übertrift. Wenn dieser Baum im Dickigt stehet, zeugt er eine kleine Krone von so biegsamen Aesten, daß auch die größte Schneelast dieselben nicht zerbrechen kann.

Die Rinde der Weymouthskiefer ist in den ersten Jahren glatt, und grün in dunkelgrau schattiret, in ältern Jahren aber wird sie bräunlich, und hält ein flüßiges, feines, wohlriechendes, weißliches, Terpentinartiges Harz in sich, bey dessen Ausharzen man jedoch alle bereits im zweyten Abschnitte gelehrten Vorsichtsregeln sich empfohlen seyn lassen muß. Das Holz ist weißgelblich, und viel härter, als unser Tannen- Fichten- und Kiefernholz. Beym Bearbeiten wird es glatt und glänzend. Da es ausserordentlich viel feine Harztheilgen enthält, so kommt es in Absicht auf seine Dauer zu Land- und Wasserbauen, dem Lerchenbaum gleich, und übertrift alle übrige Nadelhölzer; doch muß man es nicht zu solchen Wasserbauen erwählen, wo es bald naß, bald trocken steht, weil es alsdann auch nicht länger dauert, als ander Schwarzholz. Allein zu Balken, Sparren, Pfosten, Bretern, Latten und andern Bau- Werk- und Stabholz, auch zu Röhren, die beständig im Wasser liegen, ist es allen andern vorzuziehen. Die Nadeln sind schön

hell-

hellgrün, gegen drey Zoll lang, schmal, dreyeckigt, und am Rande sehr fein ausgekerbt; es sitzen deren gewöhnlich fünf in einer gewöhnlichen Scheide. Sie treibt männliche und weibliche Blüthen auf einem Baume; diese kommen zu Amerika zu Ende Aprils, hier zu Lande aber nach der Mitte des May zum Vorschein, man findet sie schon auf jungen acht bis zehnjährigen Bäumen. Die Frucht bestehet aus einem sechs bis acht Zoll langen, und gegen einen Zoll dicken, und gegen die Spitze etwas gekrümmten Zapfen, der einen eigenen kurzen Stiel hat, und derer gemeiniglich zwey bis drey gemeinschaftlich an einem Aestchen herum stehen. Ihre Schuppen sind rund und glatt, und liegen locker auf einander, ihre Farbe scheinet kupferfarbig unter dem weißlichen Harzüberzuge durch. Inwendig zwischen jeder Schuppe sind zwey Saamenkörner mit schwerdförmigen Flügeln, aber wegen ihrer Schwere, und da sie auch gemeiniglich an den harzigen Schuppen hängen bleiben, nicht einmal so weit fliegen, als der Tannensaame. Die Zeit ihrer Reife und Ausfliegens ist mit unsern Kiefern zugleich.

Um den Saamen zum ersten Anbau dieses so nützlichen Baumes ächt und unverfälscht zu erhalten, lasse man ihn in wohl verpichten Fässern aus Amerika kommen, und scheue die Kosten nicht, wenn auch das Pfund dieses Saamens 3 thlr. mit den Transportkosten zu stehen kommt, denn man kann um diesen Preiß achtzehn Quadratruthen Land besäen, und auf 200 Stämme erhalten, wovon freylich beynahe die Hälfte verlohren geht, ehe man die ande-

andere als Baumholz benutzen kann, aber es ist immer genug mit 3 thlr. Kostenaufwand 100 ausserordentlich schöne und brauchbare Baustämme zu ziehen. Der Platz, wo man diesen Saamen hinsäen will, wird sowohl in den Baumschulen, als im Walde selbst vor Winters gegraben, oder tief mit zwey Pflügen in einer Furche gepflüget, und von allem Unkraute wohl gereiniget. Alsdann werden im Frühjahre in den Baumschulen Reihen gezogen, jede *eine* Elle von der andern entfernt, in diese werden die Saamenkörner vier Zoll weit auseinander gelegt, und die Zwischenräume mit Reinigung vom Unkraute, und dazwischen zu säenden Birkensaamen eben so behandelt, wie ich im vorstehenden von der amerikanischen weißen Fichte gesagt habe. Von eigenen selbst erbaueten Saamen wird die Einsammlung und Aussaat, der Zeit und Art nach, eben so veranstaltet, wie ich solches im zweyten Abschnitte von unsern gewöhnlichen Kiefern gelehret habe. Im vierten Jahre werden die jungen Kiefern aus der Baumschule an ihren Standort, und zwar jede von der andern fünf Fuß weit verpflanzet. Wenn man diese Weymouthskiefern gleich in den Wald dahin säet, wo sie beständig stehen bleiben sollen, so legt man den Saamen sechs Zoll weit aus einander, in Reihen, die zwey Ellen von einander gemacht werden.

Diese beyden hier angeführten Nordamerikanischen Nadelholzarten sind in jeder Rücksicht von so vorzüglicher Güte und entschiedenen Nutzen, daß ihr Anbau nicht genug empfohlen werden kann, und wohl zu wünschen wä-

re,

re, daß man in denen oben angeführten ihnen zuträglichen Gegenden ihren Anbau mit allem Ernste betreiben, und die leeren Plätze lieber damit, als mit inländischen Fichten, oder andern geringhaltigen Holzarten besäete. Daß von der Abwartung dieser in beyden §. beschriebenen alles das gilt, was in den beyden ersten Abschnitten dieser Holzabhandlung von der rechten Abwartung des Laub- und Nadelholzes gesagt worden ist, versteht sich wohl von selbst, und wird sich ein jeder, der dergleichen Holzarten anleget, sich auch ihrer gehörigen Abwartung und Unterhaltung möglichst befleißigen.

Uebrigens will ich nur noch zum Schluß dieses Abschnittes anmerken, daß ich bey der Beschreibung dieser Nordamerikanischen Hölzer größtentheils den so beliebten als gründlich geschriebenen Forstkalender des Herrn Professor Leonhardi zu Leipzig, Jahrgang 1798. zum Grunde gelegt habe.

IV.

Von

Feinden und Krankheiten

des

Holzes.

Vierter Abschnitt.

Von Feinden und Krankheiten des Holzes.

§. 1.

Wie alles in der Natur Feinden und Krankheiten ausgesetzt und unterworffen ist, die ihnen Zerstöhrung drohen, wenn ihnen nicht in Zeiten vorgebauet wird, so geht es auch dem Holze. Und wie das ganze Pflanzenreich theils durch innerliche Krankheiten leiden kann, die ihm den Untergang zu befördern vermögen, so hat es auch von aussen Feinde aus dem Thierreiche, die ihm Wachsthum und Gedeihen sehr erschweren, und oft Vernichtung vieler Pflanzen bewirken. Und eben diesen Uebeln ist auch das Holz von Zeit zu Zeit ausgesetzt; eben dieses sind die Feinde und Krankheiten, die oft ganzen Strichen Holz mehr oder weniger gefährlich werden, und sie wohl gar verheeren. Diese nebst dem Grunde ihrer Entstehung, und den bekannten Mitteln dawider anzuzeigen, ist der Zweck dieses Abschnittes, und gegenwärtiger §. ist besonders der Anzeige derer Feinde bestimmt, welche das Holz von aussen aus dem Thierreiche hat. Ich werde darinnen ebenfalls, wie im vorigen, der Anleitung des Herrn Professor Leonhardi folgen, und sie in eben der Ordnung, wie sie sich

nach dessen Forstkalender vom Jahr 1795. von Monat zu Monat zeigen, dieselben meinen Lesern darstellen.

Schon im Februar zeigt sich bey guter Witterung 1) der Zitronvogel oder Creutzdornfalter. Dieser legt, nachdem er bis zum May als Schmetterling geflogen, seine Eyer und stirbt sodann, die daraus gekrochenen Raupen haben im Junius ihre völlige Größe, verpuppen sich im September, überwintern in dieser Gestalt, und fliegen im Februar bey guten Wetter wieder aus. Sie sind besonders dem Creutzdorn schädlich, dessen Knospen, Blüthen und Blätter sie gleich im Entstehen verderben.

2) Der Rüsterfalter, oder die große Aurelie, ist von gleicher Beschaffenheit, wie der vorige, und besonders den Weiden und Rüstern schädlich.

3) Die Milchhaarraupe, wegen der kleinen weißlichen Haare, womit sie bedeckt ist, also genannt, ist besonders den Aspen gefährlich, in deren Stamme, oder in der Erde nahe dabey sie überwintert, im Februar lebendig wird, die Holzfasern der Aspen auch der Pappeln in Raupengestalt angreift und zerfrißt, sich in den Aspenstämmen in der Mitte des Aprils einspinnt, und aus der walzenförmigen Puppe einen schwarz und gelb gestreiften und gefleckten Schmetterling hervorbringt, welcher Bienen-Schmetterling, oder Spinx, auch Wespenspinx genannt wird.

Auch thut um diese Zeit bey Frost und Schnee das Wildpret den jährigen Schlägen durch das Abreissen der

Kno-

Knospen vielen Schaden, daher man um dieses zu vermeiden, bey Winterwetter das Wildpret fleißig füttern muß.

Im März zeigt sich 1) die Bärenraupe, auch Specht- oder Fräulein-Nachtfalter genannt. Diese Raupe ist 1½ Zoll lang, hat eine mattschwarze Farbe, auf den Rücken und Seiten drey hochgelbe weiß punktirte Linien, der Bauch ist schwarz mit kurzen Borsten bewachsen, und blauen glänzenden Knospen, die Vorderfüsse sind schwarz, und die Bauchfüsse und Nachschieber etwas heller. Sie hält sich auf der Saal- und Wollweide, der Esche, Eberesche, Schwarzdorn und Brombeerstrauch auf, und ist diesen schädlich, hatte auch vorher unter den abgefallenen Blättern derselben überwintert. Zu Anfange des May entstehet ihre Verwandlung in eine rothbraune glänzende Puppe, aus welcher zu Anfange des Junius eine Phaläne ausfliegt.

2) Die Hausfrau oder der Benewelgspinner ist der vorigen ganz gleich, ausser daß die Knöpfgen dunkelgelb sind. Die von diesen beyden Arten im Junius ausgeflogenen Phalänen legen im Julius Eyer, woraus im August schwarzbläuliche und weiß und gelb gefleckte Raupen kriechen, die nach der zweyten Häutung das Winterquartier beziehen. Diese Art ist besonders den jungen Eichensprossen schädlich.

 3) Der

3) Der kleine Fichtenspinner, auch Fichteneule, Fichtenglück, ingleichen Kiefernraupe genannt. Diese gehört zu den Halsbandraupen, und ist unter allen Raupen eine der schädlichsten. Sie verdirbt ganze Striche des schönsten Nadelholzes, da sie in solchen jungen Hölzern von 15 bis 40 Jahren, in welchen das Holz noch nicht ausgewachsen, und also zum Bauen noch gar nicht brauchbar, zum Brennen aber, weil es noch so sehr locker, kaum von der halben Güte ist, die Nadeln wegfrißt, daß ganze Schläge eingehen, oder man solche zur Unzeit abtreiben muß. Ihre Größe, die sie in Zeit von 11 Monaten erreicht, ist 3 Zoll in der Länge, und $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser, sie hat sechzehn Füsse, der Kopf ist schwarz oder braun. Die Farbe ist verschieden, weil sie sich öfters häuten, und bey jeder Haut die Farbe verändern; das bleibende davon ist ein weißer Büschel Haare, nahe am Kopfe zwischen schwarzbraunen nahe beysammen stehenden Haarbürsten, und über jeden Ringe einzelne paarweise, etwas niedrigstehende stahlblaue Haarbüschel. Sie fressen, wie schon oben erwähnet, nichts als Kiefernadeln von jungen 15 bis 40jährigen Kiefern, selten und nur im Nothfalle von ältern; sie sind in grosser Menge allezeit auf einem Baume beysammen, und wenn sie den abgefressen haben, gehen sie weiter. So verheeren sie oft ganze kieferne Wälder, worinnen sie ihr Wesen vom März bis in den Junius treiben, und sich so groß gefressen haben, wie oben gezeigt. Zu Ende des Junius spinnen sie sich ein, und machen an

den

den Kiefernzweigen ein längliches braunes Gespinst, worinnen sie binnen acht oder zehn Tagen zur Puppe werden. Diese Puppe ist ohngefähr in der Größe eines Zolles, der Kopf schwarzblau mit lichtblauen Streifen eingefaßt, der übrige Körper schwarzbraun, mit theils blauen, theils ziegelrothen Einfassungen an den Gelenken der Ringe. Nach 14 bis 18 Tagen fliegt ein Nachtvogel oder Phaläne aus, mit über einander geschobenen mittelmäßigen Flügeln, deren hinterster Rand gekerbt ist. Das Männchen, welches kannenförmige Fühlhörner hat, ist dünner als das Weibchen, deren Fühlhörner Borstenartig sind. Ihre Farbe ist grau braun, mit vielen abwechselnden Spielarten und Abzeichnungen. Diese begatten sich am Ende des Junius, und legen in Zeit von 14 Tagen wenigstens 100 Eyer an die Stämme und Zweige der Kiefern, dann sterben sie. Aus diesen Eyern entstehen in acht bis zehn Tagen die jungen Raupen, welche noch bis zum October die Größe von beynahe zwey Zoll erreichen, und eben so lange die Kiefernadeln fressen. Wenn die Kälte eintritt, kriechen sie unter das Moos an den Stämmen, überwintern daselbst, und kommen im März wieder zum Vorscheine. Mittel dawider sind folgende, a) man harke das Moos nebst den abgefallenen Kiefernadeln zusammen, schaffe es aus dem Walde und verbrenne es nebst den darunter befindlichen Raupen dieser Art. Auch kann man es auf den Mist, oder in die Kuh- und Schaafställe, aber ja nicht in die Schweinställe streuen, denn die Schwei-

ne fressen diese Raupen gern, aber ihre scharfen Haare verursachen ihnen Bauchgrimmen und Entzündungen in den Gedärmen, wovon viele sterben. b) Man mache Gruben eine halbe Elle tief um und zwischen die abgefressenen aber noch mit etwas Nadeln versehenen Gehaue, in diese fallen die Raupen in Menge, und können nicht wieder heraus, c) man suche sie theils durch kleine angezündete Feuer des Nachts, und am Tage durch fleißiges Absuchen zu vertillgen, in diese Feuer fliegen die Nachtvögel und verbrennen, doch muß man sich wohl vorsehen, daß man, besonders wenn der Wind gehet, dadurch nicht etwa eine Feuersbrunst im Holze verursachet.

4) Die Mandeleule, oder der Mandelnachtfalter, eine grüne Raupe mit einer weißen Linie auf den Rücken, und gelben Strich auf jeder Seite, nährt sich von Eichen, Rüstern und Linden, spinnt sich im Junius ein, und erscheint im März als Phaläne.

5) Der Kirschenspanner oder Rauchflügel, und der Lindenspanner eine Art Raupen, die zu Ende dieses Monats an Eichen, Birken und Linden leben, und sich im Julius an den Lindenstämmen verpuppen.

6) Die Harzmotte, oder der Kiensprossen-Wickler, nährt sich auf den Zweigen des zwey und dreyjährigen Kiefernanfluges, verpuppet sich zu Ende März und Anfang April, und erscheint nach 4 Wochen als Phaläne, dann legt sie ihre Eyer mit dem Legstachel in die

junge

junge Rinde, wo sie mit einen Harzknoten überzogen werden, und im März als Harzmotten auskriechen. Diese können durch das Abschaben obenerwähnter Harzknoten vertillgt werden, denn die Puppe wird dadurch der Luft ausgesetzt, die ihr augenblicklich den Tod bringt.

7) Der Fichtenbär oder die Nonne, kriecht auch um diese Zeit aus, thut den Kiefern großen Schaden, verpuppt sich im Julius, und erscheint im September als Phaläne.

Im April erscheint 1) der Schmetterling der bekannten Föhreneule, wovon das Weibchen einen dickern Leib hat, als das Männchen, er ist ohngefähr ¾ Zoll lang, und mit ausgebreiteten Flügeln einen Zoll breit. Der Kopf ist klein, braun und haaricht, hat ziemlich große Augen, einen zusammengerollten Saugrüssel, und spitzig zulaufende Fühlhörner. Der Vorderleib ist mit röthlich gelben Haaren besetzt, der Hinterleib mit braungrauen. Er hat 4 Flügel, die obern braungelb mit bunten Flecken, und die untern dreyeckigt abgerundet, graubraun mit weissen Puncten. Er hat sechs Füsse. Das Weibchen legt 30 bis 40 Eyer vor ihrem Tode, und klebt sie an die Spitzen der Nadeln, wo sie gleich bey ihren Auskriechen Nahrung finden. Die jungen Raupen sind blaßgrün, wenn sie aber ihre völlige Grösse von ohngefähr 1 ½ Zoll erlangt haben, sind sie hinten und vorne etwas zugespitzt, und nach ihren verschiedenen Häu-

tungen von verschiedenen Farben. Der Kopf ist glatt, glänzend, fast herzförmig, und besteht aus zwey Eyförmigen und einem dreyeckigten Schilde, welche durch weisse Striefen unterschieden sind. Die Freßzangen sind kurz und schwarzröthlich, und neben ihnen kurze weisse spitzige Fühlhörner mit schwarzlichen Spitzen. Sie ist ganz glatt, und am ganzen Körper ohne Kopf und Schwanz mit zwölf Bauchringen versehen, an den ersten dreyen stehen die sechs spitzigen Vorderfüsse, von 6ten bis 9ten acht Saug- und Warzenfüsse, welche grün, und mit einer stumpfen röthlichen Warze versehen sind, so wie die Schwanzspitze mit zwey Füssen. Der Körper ist grün von Farbe, mit verschiedenen abwechselnden Streifen, der Bauch ist blaßgrün. Sie ist eine der schädlichsten Raupenarten, aber man trift sie nicht Gesellschaftsweise, sondern mehrentheils einzeln an, daher gemeiniglich eine ganze Menge Bäume von ihnen zugleich angegriffen werden. Wenn zu Ende August, oder Anfang Septembers die Säfte der Kiefern sich zu verdicken anfangen, verwandelt sie sich in der Erde am Stamme einer Kiefer in einem dünnen Gespinste. Die Puppe ist glatt, glänzend, schwarzbraun, bisweilen auch heller, und mit zwey Spitzen am Ende versehen. In diesem Zustande bleibt sie bis zu Anfange April, da sie als schon oben angeführte Phaläne oder Schmetterling erscheinet. Die Mittel wider diese und die meisten andern Raupenarten sind größtentheils palliativ und in großen Wäldern unausführbar, nemlich die Bäume zu schütteln, daß sie herunter fallen, und man sie todtte-

ten kann oder sie durch Rauch von Schwefel, alten Leder, Horn, Lumpen, Schießpulver, und andere stark übelriechende Sachen zu tödten. Die Natur selbst aber hat verschiedene Feinde dieser Raupenart hervorgebracht, da theils Nässe und Kälte ihre Ausbrütung und Wachsthum hindern, theils nach dem Zeugnisse der Naturkundigen verschiedene Arten Vögel, eine Art Ameisen, eilf Mücken- fünf Fliegen- und sechs Raupentödter Arten ihrer Ausbreitung und Vermehrung entgegen arbeiten.

2) Der Traubeneichenspinner, eine aschgraue Raupe mit zwey orangefarbenen Flecken, auf den dritten und vierten Ring, und einem stumpfen Zapfen auf dem vorletzten Ringe, thut als Raupe den hochstämmigen Eichen, gemeinen Pappeln und Birken Schaden, nachdem er sieben Monate lang als Puppe geruhet hatte.

3) Der sehr schädliche orange und schwarzbunte Weißdornfalter, Baumweisling oder Linienvogel, leben bis zu Ende May, da sie sich verpuppen, und im August die jungen Raupen auskriechen, welche allen Dornenarten und Gesträuchen schädlich sind, auch von der größten Kälte keinen Schaden leiden.

4) Der Steineichenspanner beschädiget die Eichen und Buchen bis in den Julius, da er sich verpuppt, und zur Phaläne wird, aus deren Eyer zu Ende Septembers die zweyte Brut entstehet, die sich auch noch verwandelt, und im April wieder als Phaläne erscheint.

5) Der

5) Der Steineichenspinner, lebt bis in den Junius auf den Steineichen, verwandelt sich dann, und bleibt Puppe bis in den April.

6) Der Mast- oder Rothbuchenspinner, ist der Feind dieser Bäume bis im Junius, da er sich verpuppet und vierzehn Tage in diesem Zustande bleibt, dann als Schmetterling ausfliegt, und eine zweyte Brut hervorbringt, die sich noch im späten Herbst verwandelt, und in diesem Zustande bis zum April bleibt. Diesem sind in allem gleich, der Mayenspinner, oder bandirte Sichelflugel, der Hangenbirkenspinner, oder Eyder-Nachtfalter, und der Steindecker, oder Tau-Nachtfalter. Letzterer ist besonders den Hornbäumen, Birken, Eichen und Weiden gefährlich, und verwandelt sich zum zweytenmale im September in der Erde.

7) Der Eichenwickler, oder Grünwickler ist *eine der schädlichsten* Waldraupen, lebt auf den Eichen, und *selten* auf Saamenweiden. Sie verzehrt die Eichenblätter. Sie ist nicht grösser als neun Linien, hellgrün von Farbe, mit verschiedenen Puncten, der Kopf glänzend schwarz, und der Hals hellbraun, die Vorderfüsse schwarz und die übrigen hellbraun. Er rollt die Eichenblätter zusammen, und wird darinnen zu einer glänzend schwarzbraunen Puppe, mit einer gespaltenen Endspitze, woraus in vierzehn Tagen eine Phaläne wird, aus deren Eyern im August die zweyte Brut entstehet, die ebenfalls wieder von Eichenblättern lebt, sich darinnen verpuppt und überwintert, im April als Nachtvogel erscheint,

scheint, und im May die Raupen erzeugt, die so großen Schaden an den Eichen thun. Aus den zusammengerollten Eichenblättern, und denen Gespinnsten dieser Raupe, wenn solche von dem ausgeflogenen Schmetterling verlassen sind, entstehen die Galläpfel.

8) Die Kieferschabe, die den jungen Kiefern, und

9) der Wallnußspinner, der den Eichen, Buchen, Rüstern und Weiden Schaden verursachet.

10) Der Vielzahn, oder die Birkeneule, deren nackende hellbraune, oder bräunlich graue Raupe, mit dunkeln Seitenstrichen und dergleichen viereckigten Feldern auf dem Rücken, überspinnt ihren Ruheplatz, wo sie in einer gekrümmten Lage liegt; im Laufen ist sie die schnellste aller Raupen. Sie beschädigt das Laub der Birken, Ellern, Eichen und Linden, deren Blätter sie zu Ende des Julius zu ihrer Verwandelung benutzet, indem sie solche mit einem dünnen Gewebe überspinnet; in Ermangelung von Blättern bedient sie sich kleiner mürber Holzstückchen derselben Bäume, die sie zernaget, und sich daraus ein festes Gehäuse verfertiget. Ihre Puppe ist den Puppen anderer kleinen Phalänen ähnlich, bleibt den ganzen Winter unentwickelt liegen, und verwandelt sich im April in einen Nachtvogel von sehr verschiedener Zeichnung. Die nach der Begattung aus den Eyern entstandenen Raupen, erscheinen im May.

Im May leben 1) der Werft, Weidenspinner, oder der weiße Hermelinspinner, dieser verwandelt sich mit Ausgang des Sommers, und ist besonders den Aspen und Weiden gefährlich.

2) Eben diese Bäume haben noch ihre Feinde an den kleinen Hermelinvogel, dem Sarbaumspinner, und dem Bandweidenspinner, welche alle sich im September verpuppen.

3) Der Bergbuchenspanner, schadet den Buchen.

4) Der Rollrand, oder Cerreichenspinner, ist ein Feind der Eichen, deren Blätter er des Nachts frißt; am Tage aber in den Ritzen ihrer Stammrinde sitzt, und im September oder October sich verwandelt.

5) Der Albernspinner, oder große Eisvogel, auch Pappelvogel genannt, geht nur Früh und Abends auf Nahrung aus, die er auf Eichen, Linden, Pappeln und Weisdornen, ingleichen auf Birn- und Pflaumenbäumen sucht.

6) Der Stieleichenspinner, oder die Segelmotte ist ebenfals Eichen und Pappeln gefährlich, und verwandelt sich im September.

7) Der Birkenspanner, oder Zwerg-Nachtfalter ist eine gelblahngrüne Raupe, deren Einschnitte in den Gelenken gelb sind, und eine unterbrochene karmosinrothe Linie über den Rücken laufen hat; ihre sechs Füsse sind roth, und haben Klauengestalt; sie ist eine der

größ-

größten Spannraupen, und wenn sie ihre völlige Größe erreicht hat, beträgt solche wohl 2½ Zoll. Ihr gewöhnlicher Aufenthalt sind Birken, Erlen und Weiden, bisweilen Eichen, auch wohl Aepfel- Birn- und Kirschbäume, ingleichen Johannis- Himbeerstauden und Rosenstöcke. Sie geht nach Art aller Spannraupen sehr langsam, und mit hochgebogenen Rücken, zur Sicherheit klammert sie sich mit ihren Vorder- oder Nachschiebefüssen an einen Ast an, befestiget sich auch wohl noch über dieses mit einem dünnen Faden, womit sie sich anspinnet, und dabey ihren ganzen Leib gerade und steif ausstrecket, auch so lange in dieser Stellung bleibet, und entweder von Hunger, oder Wespen, Mücken und andern Feinden daraus getrieben wird. Zu Anfange des Octobers hört sie auf zu fressen, wird sehr unruhig, und reiniget sich von allen Unrathe. Ihr Leib schrumpft etwas zusammen, und so spinnt sie sich herunter bis auf die Erde, und nimmt ihren Aufenthalt in derselben an den Wurzeln der Birken und Weiden, wo sie sich verwandelt, und zu glänzend schwarzbraunen Puppen wird, deren Vordertheil etwas dicker und dunkler ist, als der Hintertheil. So überwintert sie, und erscheint im May als ein schmutzig weißer braungesprenkelter Schmetterling mit vier ziemlich großen Flügeln, die einwärts schmal, auswärts aber breiter sind, und an den äussern Rändern eine Einfassung von einigen schwarzen Flecken haben; wovon sich besonders bey den Vorderflügeln zwey, und bey den Hinterflügeln einer auf jeden Flügeln aus-

zeich-

zeichnen, übrigens sind diese Flügel mit feinen Adern durchwebt, und an ihrem innern Rande haarig, so wie der Rücken und Hinterleib, der bey dem Männchen etwas dicker ist, als bey dem Weibchen, und sowohl als der Kopf schwarz und weiß tiegerich ist, *letzterer* hat ein paar große schwarze Augen, und darunter einen kurzen dünnen Saugrüssel, die Männchen haben einen bräunlich grauen Bart, und die Weibchen auf dem Kopfe ein paar schwarz und weiße Fühlhörner. An der Brust sind sechs weiß und schwarze Füsse, deren Schenkel mit weißlichen Haaren besetzt sind. Nach geschehener Begattung legt das Weibchen eine Menge an einander geklebter, und mit einer dichten Masse überzogene gelblich grüne länglich runde Eyer, an die Aeste und in die Achseln der Zweige und Blätter; diesen entschlüpfen nach wenig Tagen die jungen Raupen, welche nun den oben angeführten *Bäumen so lange* äusserst gefährlich werden, bis sie eine viermalige Häutung durchlebt haben.

8) Die Spindelbaumschabe, und die Vogelkirschschabe oder Obstmotte, leben auf den Pfaffenpütgen und Vogelkirschbäumen, und verpuppen sich im Julius.

9) Der Kanonvogel oder Gelbfleck, und der Dromedarspinner treiben ihr Wesen auf den Birken, und verpuppen sich im October.

10) Der Erlenspinner und der Zitterpappelspinner, nährt sich auf Erlen, Birken, Aspen, Eichen und Buchen,

ver-

verwandelt sich im Julius zum erstenmale, woraus zu Ende August eine zweyte Brut entstehet, die sich im October abermals verwandelt.

11) Die Lindeneule, auf Linden, Eichen, Buchen, Rüstern und Pappeln, verwandelt sich im Junius ohne Gewebe in einem Erdhücheichen.

12) Die Rüstereule, auf den Rüstern, wird auch im Junius zur Puppe.

13) Der Tannenspanner von seladon grüner Farbe, lebt auf den Tannen.

14) Die Hartriegeleule, auf dem Hartriegel.

15) Die frische Birneule, oder der Trabant, der im Junius zur Puppe, und im August zum Schmetterlinge wird, ingleichen die Ahorneule, beschädigen Eichen, Rüstern und Ahornen.

16) Der Würfelvogel, oder das Viereck lebt auf Eichen, Rüstern, Kiefern und wilden Kastanien.

17) Der Korbweidenspinner, der Rosmarinweidenspinner und der Zickzack sind lauter Weiden Verderber.

18) Der Blauschwanz, der vor der Verwandlung eine ganz rosenrothe Farbe annimmt, der Viereichenspinner, oder die Katzeneule, die in großen Gesellschaften Schaden anrichtet, und der Weißgrünwickler, sind auf Eichen anzutreffen.

19) Der Wollenspinner beschädiget Birken, Ellern und Saalweiden auf gleiche Weise wie

20) der Forstschmetterling den Eichen, Ahorn, Birken und Linden zum Schaden gereicht.

Im Junius zeigt sich 1) der Seegelvogel, oder Mandelfalter. Er ist auf den Schleen und Schwarzdorn zu finden. Seine Raupe ist zwischen dem Bauche und Brustfüssen am dicksten, und wird nach hintenzu immer dünner. Ihre Farbe ist anfänglich licht- hernach gelblichtgrün, mit rothen Tüpfelchen, auf den Rücken und an den Seiten weißgelbe Linien; die Haut ist Sammtartig, und hinter dem Kopfe sind 2 gelbe fleischerne Hörner, als eine Nothwehre gegen andere Insecten angebracht. Vor der Verpuppung verwandelt sie ihre grüne Farbe in gelb, und ihre rothe Flecken in braune, schrumpft bey ihrer Verwandlung sehr zusammen, und erscheint in 14 Tagen als Schmetterling.

2) Der Schillervogel lebt auf Weiden, Pappeln, Aspen, Buchen und Eichen. Die Raupe ist 1½ Zoll lang, hat einen breit gedrückten Kopf mit zwey Hörnern, der Körper ist ganz mit kleinen Köpfgen und an der Seite mit Haaren besetzt, und von grüner Farbe, mit einigen gelben Linien, die Füsse sind grün. Diese Raupe entschlüpft dem Eye im Herbste, überwintert in der Erde, lebt im Frühjahre bis in den Junius auf besagten Bäumen, und verpuppet sich zu Ende dieses Monats, woraus in 10 bis 14 Tagen ein Schmetterling zum Vorschein kommt.

3) Der Trauermantel hat seine verderbende Wohnung auf Weiden und Birken, er ist eine schwarze mit weissen Puncten besetzte, und mit vielen kurzen Haaren versehe-

versehene Raupe, welche auf den acht mittelsten Ringen große rothgelbe Flecken, und eine schwarze Linie hat, jeder Ring hat sieben scharfe schwarze Dornen, die acht Bauchfüsse sind rothgelb, und die Vorder- und Hinterfüsse schwarz. Im Julius verwandelt sie sich in graue Puppen, woraus in 3 Wochen ein Schmetterling kömmt.

4) Die Sybille, oder der kleine Eisvogel, sucht auf Kirschbäumen und Hecken, ist eine gelblich grüne mit weißen Haaren besetzte Raupe, verwandelt sich in eine grüne Puppe, die nach vierzehn Tagen braun wird, und den Schmetterling hervorbringt.

5) Der Streupunct zerstöhrt das Laub der Schießbeere und des Faulbaumes, er ist eine Schildraupe gelblich grün, mit feinen Härchen besetzt, hat auf den Rücken eine dunkelgrüne Linie, und einen kleinen schwarzglänzenden Kopf, nebst dergleichen Füsse. Er macht eine grüne und braune Puppe, woraus nach 14 Tagen ein Schmetterling wird.

6) Der Dotterweidenfalter auf der gelben Bandraupe, ist eine schwarze dornige Raupe, mit einem gelben Streifchen und schwarzen Härchen über den ganzen Körper. Aus der Puppe entfaltet sich der Schmetterling binnen 14 Tagen.

7) Der Ligußter Rhainweidenschwärmer ist besonders dem Hartriegel gefährlich.

8) Der T. Vogel, oder Rothbuchenspinner, ist ein Verheerer der Eichen, Buchen, Birken und Saal-

weiden, die Raupe ist anfänglich hellgrün, mit hochrothen Dornen besetzt, welche sich nach der dritten Häutung verliehren, ihre Haut ist wie Chagrin, durch die Ringe hat sie weiße Streifen, die Vorderfüsse und Luftlöcher orangegelb; sie verwandelt sich in der Erde in eine braune Puppe, daraus im folgenden Frühjahre sich eine Phaläne entwickelt.

9) Der Gabelschwanz und der weiße Hermelinfalter, deren Phaläne erst im Frühjahre ausfliegen, leben auf Weiden und Pappeln.

10) Der Bundflügel, oder Hagebuchenspanner, zerfrißt die Blätter der jungen Birken, Ellern und Haselstauden. Seine Raupe ist anfänglich schwarz und mit Härchen besetzt, die sie aber bey der ersten Häutung mit einer grünlichen Farbe vertauschet; nach der vierten Häutung ist sie 3 Zoll lang, glänzend grün, mit 9 weißen, schwarzgerändeten Luftlöchern; sie hält sich in Gesellschaften zusammen, und wird noch vor ihrer Verpuppung, welche in der Erde geschiehet, und im folgenden Frühjahre eine Phaläne hervorbringt, röthlich braun und fleckigt.

11) Der Flechtenspinner auf Kiefern, Eichen und Weiden ist eine dunkelgraue mit erhabenen blauen und rothen Knöpfgen versehene, 1½ Zoll lange Raupe, mit starken Haarbüscheln hinter dem Kopfe, und gelblich braunen Vorderfüssen, die übrigen aber sind graulich, gelb und schwarz. Aus ihrer glänzend braunen Puppe entwickelt sich in drey Wochen eine Phaläne.

12) Von dem Weidenspinner, oder Ringelfusse, leiden besonders die Weiden und Aspen. Seine Raupe ist $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, haaricht und braungrau, mit einem schwarzen und gelb oder weißfleckigten Rücken, mit rothen behaarten Knöpfen, einer weißen Rückenlinie, schwarzen Vorder- und übrigens braunen Füssen. Ihre schwarz mit weißen Flecken und Linien gezeichnete Puppe entwickelt sich nach 4 Wochen zu einer Spinnraupe.

13) Der Espenspinner oder Wirrband gleicht obiger in allen an Farbe und Gestalt; seine Puppe aber ist schwärzlichblau mit hellrothen Streifen auf dem Rücken, welche sich binnen 16 bis 20 Tagen in eine Phaläne verwandelt; er beschädigt Aspen, Pappeln, Weiden und Schwarzdorn.

14) Der Zahnflügel ebenfalls ein Feind der Weiden, und Pappeln, ist eine schwarzgrüne Raupe, mit einer schwarzen Linie auf dem Rücken hinunter, verwandelt sich zeitig in der Erde in eine dunkelbraune Puppe, aus welcher sich in folgenden Frühjahre eine Phaläne entwickelt.

15) Der kleine Nachtpfau, oder das kleine Pfauenauge, wohnet auf Eichen, Birken, Erlen, Hornbäumen, Haseln, Schleen und wilden Rosen, ist eine 2 Zoll lange hellgrüne Raupe, verwandelt sich an genannten Bäumen in eine dunkelbraune Puppe, aus welcher im folgenden, bisweilen auch erst im zweyten Frühjahre eine Phaläne hervorkommt.

 16) An

16) An eben diesen Bäumen nähret sich auch die Haseleule, eine rothbraune, mit gelblichen Seitenstreifen gezierte Raupe in der Größe eines Zolles, in der Folge bekommt sie eine Fleischfarbe mit gelben dünnen Haaren besetzt, im September verpuppet sie sich, aus welcher rothbrauner Puppe im folgenden May eine Phaläne zum Vorschein kömmt.

17) Der aschgraue Erpelschwanz, welcher um diese Zeit sich zeiget, nachdem er drey Wochen lang Puppe war; der rothgelbe Erpelschwanz der vier Wochen im Puppenstande zubringt, der kleine Erpelschwanz, der theils in drey Wochen, theils im künftigen Frühjahre sich der Puppe entwindet; der kleine Gabelschwanz, der Brustpunct, der Sichelfiehler, die alle erst im folgenden Frühjahre den Puppen entschlüpfen, und der Brandflügel oder Porzellanraupenspinner, zerstöhren die Weiden und Pappeln.

18) Der Kronenvogel, dessen Raupe erst grün, dann roth ist, verwandelt sich in der Erde in eine schwarzbraune, am Ende mit einem Stachel versehene Puppe, aus welcher die Phaläne der ersten Brut nach vier Wochen, und in der zweyten im folgenden Frühjahre kommt. Er zerstöhret besonders die Weiden, Pappeln, Ellern, Linden, Birken, Hornbaum und Eichen.

19) Der Vierpunct, eine grüne Raupe, der nach vier Wochen aus einer braunrothen Puppe zum Vorschein kommt.

kommt. Von dieser haben besonders die Eichen, Rothbuchen und Linden vieles zu leiden.

20) Die Eulen-Phaläne mit gepuderten Striefen sucht ihre Nahrung vorzüglich auf Eichen. Als Raupe ist sie bläulichgrün, verwandelt sich zu einer rothbraunen Puppe, kommt im August schon wieder.

Im August leben die Raupen des Lindenspinners oder Mondvogels. Diese sehen, wenn sie aus dem Eye kommen, ganz schwarz aus, nach der ersten Häutung bekommen sie gelbe, der Länge nach gehende Streifen, bis zur dritten Häutung lebt eine ganze Familie unter einem gemeinschaftlichen Gewebe, nach derselben trennen sie sich, und dann wird ihre Grundfarbe schwarzbraun, und der ganze Körper mit dünnen feinen Haaren besetzt. Sie verheeren die Linden, Weiden und Haselstauden und verwandeln sich zu Ende des Septembers oder Anfang des Octobers in eine schwarzbraune Puppe, aus der sich zu Ende May, oder Anfangs Junii des folgenden eine Phaläne entwickelt.

Im August zeigen sich 1) die Roßcastanien-Eule, oder Gelbzotte, eine zolllange Raupe, mit langen zottigen Haaren, und röthlichen Haarbüscheln. Ihre Haut ist röthlichbraun, mit einer Reihe glänzend weisser Fleckgen, mit schwarzer Einfassung auf dem Rükken, und einem glänzend schwarz und gelblichen Kopfe. Ihre Nahrung sind die Blätter der Eichen, Ahornen,

Aspen, Weiden und wilden Castanien, sie verwandelt sich auf eben die Art wie der Lindenspinner.

2) Der Atomwickler, oder Atom-Nachtfalter, eine kleine auf Linienlange Raupe mit bräunlich rothen Kopfe, gelblich grünen Körper, der über dem Rücken einen dunkelgrauen Strich hat, die Bauchfüsse sind mit kleinen Häckgen besetzt. Sie beschädigt Eichen, Roth- und Weißbuchen, Birken, Weiden und Pappeln. Sie verwandelt sich in eine Castanienbraune Puppe, woraus zu Ende April oder Anfang May eine Phaläne sich entfaltet.

Auch der September ist noch nicht frey von schädlichen Raupen, denn da findet man 1) den Zwergeichenspinner, eine hellgrüne Raupe, die einer kleinen Gartenschnecke ähnlich sieht, und über dem Rücken zwey gelbe, rotheingefaßte Queerstriefen, um die Seiten aber einen gelben Rand hat. Sie hat weder Bauch- noch Schwanzfüsse, sondern an deren Stellen erhabene Schwielen, die bey Fortkriechen eine klebrige, und den Blättern und jungen Trieben schädliche Feuchtigkeit von sich geben; hierdurch werden besonders Eichen und Buchen zerstöhrt. Der Schmetterling davon ist eine Phaläne, die im April lebt, im May Junge hervorbringt, die sich im Junius verpuppen, zu Phalänen werden, und diese schädliche Raupe im September hervorbringen.

2) Die Schlackenfärbige Spinner-Phaläne, eine zolllange Raupe von verschiedener Farbe, mit einer weissen

fen Linie über den Rücken, und zween auf jeder Seite, nährt sich auf Linden und Weiden. Sie verwandelt sich in eine glänzend röthlichbraune Puppe, deren Phaläne im folgenden April erscheinet.

3) Der Saalbaumspinner, oder Pappelbohrer, eine weißlich gelbe Raupe, die schon im May entstehet, aber erst im September die Pappeln beschädiget.

4) Der Seegelspinner, eine gelbgrüne Raupe mit drey Linien auf den Rücken und auf jeder Seite, der Bauch ist blaungrün und runzlich, und wird von den Rücken durch eine rothe unten weiß eingefaßte Linie getrennt. Die Brustfüsse sind braun, und die andern unten braun, und oben blaugrün, welches letztere auch die Farbe des Kopfes ist. Sie nährt sich vom Eichenlaube, und verwandelt sich in eine blaugrüne Puppe mit weißlichen Rückenstreifen, woraus im May eine Phaläne entstehet, deren erste Brut eine kurze Zeit im Junii lebt, sich bald darauf einspinnet, und im Julius sich in eine Phaläne verwandelt, welche im September diese schädliche Raupe zeuget.

Alle in den vorstehenden Blättern angezeigte Raupen haben zwar Feinde genug im Insectenreiche sowohl als in der Witterung, aber ausserdem lassen sich ihnen wenig Vertillgungsmittel entgegensetzen. Ich habe zwar deren oben einige angezeigt, aber auch damals schon bemerket, was ich jetzt wiederhole, daß sie entweder palliativ und nicht wirksam für die gänzliche Zerstöhrung der Raupen, oder

im Ganzen in großen Wäldern nicht anwendbar, und anzubringen ohnmöglich sind.

Aber nicht allein die verschiedenen Arten von Raupen sind Feinde der Waldbäume aus den Thierreiche, sondern sie haben deren auch verschiedene unter dem Geschlecht der Käfer; darunter der Borkenkäfer, oder Buchdruckerkäfer obenanstehet Dieser ist es, dem man eine geraume Zeit als die Ursache der sogenannten Wurm- und Baumtrocknis in den Fichtenhölzern angegeben hat; er wird auch der fliegende Wurm, und wegen seiner schwarzbraunen Farbe, der schwarze Holzwurm genennet. Er ist ganz klein, nur dritthalb bis drey Linien lang, zwey Linien breit, walzenförmig, und an seinen ganzen Körper von gleicher Runde und Dicke. Er ist ganz haarig, die Augen sind länglich schwarz und getüpfelt, am Munde hat er eine dünne, häutige, hervorstehende, walzenförmige und nicht getheilte Lippe, auf deren Spitze die zwey hintersten aus gleichen Gelenken bestehenden Freßspitzen sitzen, die zwey vordersten auf der Kinnlade, sind mit den hintern von gleicher Größe, und bestehen auch aus drey Gelenken, die Kinnladen sind hornartig, kurz, dick und spitzig, das ganze Freßgebiß sehr stark, wie eine hornige Schaufel, welche der Käfer in die weiche Rinde einsetzt, und mit dem Leibe fortschiebt. Er hat sechs Füsse, welche ziemlich stark und stachlich sind, die Flügeldecken sind getüpfelt, hinten breiter als vorne, hinten schliessen sie fest aneinander, und sind am Ende schräg abgestutzt, wo an deren Rande an jeder sechs bis 7 Zähne sind, welche

che zusammen eine Art von Kanne bilden, da die schräge Flä-
che nach hinten zu etwas hohl und glatt ist. Sie erreichen ein Alter von einem halben Jahre, vom May angerechnet. Er suchet zu seiner Wohnung und Nahrung die Fichten, in deren Stamme er oben, in der Mitte und unten die Rinde angreift, auch selbst die Rinde der Wurzeln bisweilen nicht verschonet. Dieses wird so bewirket, daß ihrer zwey oder drey mit ihrem scharfen Gebiß in die Rinde greiffen, und sich mit dem Leibe rundherum drehen, so, daß ihre Wirkung, der eines Bohrers gleich ist, was sie auf diese Art heraus bohren, das schaufeln sie mit den Flügeldecken hinter sich zurück, und so bohren sie in Zeit von vier bis fünf Stunden, ein schiefes, von unten nach oben bis auf Holzfaßern gehendes Loch; sind ihrer viel in Gesellschaft, so siehet eine von diesen Thieren angefressene Fiche, wie mit Schroth durchschossen aus. Wenn er sich nun in die Basthaut zwischen der Rinde und dem Holze neingearbeitet hat, so geht er in der Safthaut bis zum Gipfel auf und nieder, zernagt diese zu Wurmmehle, und macht mit seinem Gebisse Gänge, und an deren beyden Seiten kleine runde Hölungen, in deren jede das Weibchen ein Ey legt, es anschmieret, und mit Wurmmehle bedecket, so, daß in einem etwa vier Zoll langen Gange, an die 100 Eyer liegen. Diese Eyer sind durchdringend weiß, und in der Größe eines Hirsenkornes, und verlängern sich immer mehr und mehr, je näher sie ihrer Entwickelung kommen. Bey warmer Witterung kriechen in Zeit von vierzehn Tagen die weissen Maden oder Larven aus, und machen sich von ihrem Geburtsorte aus neue

Gän-

Gänge neben den alten Hauptgängen, so, daß viele Familien dieser Käfer nahe beysammsitzen, ohne daß sie einander zu nahe kommen, oder sich ihre Gänge durchkreutzen. Die Larven oder Maden sind weiß, mit einem rothen Streif auf dem Rücken, laufen hinten spitzig zu, und haben zarte Füsse, nach der Zeit werden sie bräunlich, und bekommen eine kegelförmige Gestalt; um diese Zeit zerstöhren sie die Safthaut, und verzehren den aufsteigenden Saft. Gegen Luft und Sonne sind sie sehr empfindlich, ob sie gleich die Wärme lieben, wenn man daher die Rinde abschälet, so gehen sie bald drauf, welches um so geschwinder geschiehet, je kälter die Luft ist. Bleiben sie aber ungestöhrt unter der Rinde, so bekommen sie eine Größe, die sie als Käfer nicht mehr behalten, wenn sie aber durch irgend einen Zufall aus der Rinde kommen; so müssen sie bald drauf gehen. Diese Maden sind es eigentlich, die dadurch, daß sie in denen von dem Borkenkäfer angefressenen Fichten die ganze Bast- oder Safthaut nebst dem Safte von Fuß bis auf den Gipfel verzehren, denselben vollends das Garaus machen. Sie halten Dämpfe und auch einige Schmerzen aus, ohne daß es ihnen schadet, ohnerachtet sie sich bey jeder Berührung zusammen ziehen und wie todtstellen.

Vor ihrer Verwandlung liegen sie einige Tage lang unbeweglich; die Verwandlung selbst aber geschiehet an dem Orte ihres bisherigen Aufenthaltes, bey derselben streifen sie ihre äussere Haut ab, und verwandeln sich in eine weiße Puppe, die fast so weich ist, wie geronnene Milch, so, daß sie von der geringsten Berührung ver-

nich-

nichtet wird. Sie kann in diesem Zustande weder Nässe, noch Kälte, noch Hitze vertragen, von ersterer zerfließt sie, von letzterer schrumpft sie zusammen, und an freyer Luft stirbt sie bald.

Sie hat nun schon die ganze Bildung des Käfers, und eine ganz weiße Farbe, die nach und nach in gelbbraun, und endlich in schwarz übergehet, so wie nach und nach auch derselbe härter wird, und sich endlich die Flügeldecken erheben, und die Flügel sich vom Leibe ablösen. Geschiehet dieses im Julius oder August bey warmen Wetter und vielen stockenden Säften in den Fichten, so fliegt der junge Borkenkäfer aus, begattet sich im freyen, und hat im sechsten Monat seine Nachkommenschaft, daher man oft im Februar in einer Fichte Eyer, Maden, weisse, gelbe, braune, und schwarze Käfer bey einander antreffen kann, denn in welchem Stande dieser Käfer bey eintretenden Winter ist, in demselben bleibt er ohne Empfindung bis zum nächsten Frühjahre liegen, lebt aber sogleich bey einfallender warmer Frühlingswitterung auf, und setzt seine Geschäfte fort; aber jede anhaltende nasse, oder kalte Witterung im Sommer, uud besonders zur Zeit des Ausfliegens ist ihm tödtend, wodurch seine Zahl und Vermehrung oft sehr eingeschränkt wird.

Man wird überzeugt, daß Borkenkäfer in einem Walde sind, wenn man sie um die Fichten herum schwärmen siehet, wenn aber auch dieses nicht ist, so zeigt 1) die durchlöcherte, und wie mit Schroth durchschossene Rin-

Rinde, 2) das leichte Abgehen derselben, 3) einzelne aus den Löchern tretende Tropfen Harz, 4) das Wurmmehl, welches man unten in den Schuppen der Rinde und am Baume befindlichen Spinnengeweben siehet, genug von dem Daseyn des Borkenkäfers; den Fortgang seines Verheerens wird man dadurch gewahr, daß die Nadeln erst am Gipfel, und dann an den Aesten erst blaßgrün, dann gelb, und endlich roth werden, und wenn man mit einem Beile an dem Baum schlägt, nebst einer Menge Wurmmehl ab und herunter fallen.

Wenn endlich die Fichten dürre werden und absterben, so ist ihre Arbeit vollendet. Das beste ist, daß diese schädlichen Insecten nur bereits kranke Bäume zu ihrem Aufenthalte und Wirkungskreiße wählen, und also nicht, wie man sonst vielfältig glaubte, die Ursache der so oft allgemein wütenden Baumtrockniß sind.

Nächst diesen hat man auch noch eine Menge anderer Käfer; besonders aber den kleinen goldbräunlichen ins grünliche spielenden, und den großen eigentlich sogenannten Maykäfer, diese fallen zu Ende May und Anfang des Junii über das Laubholz her, und berauben es alles Laubes, daß es kahl da stehet, wie im Winter. Wider alle diese Insecten läßt sich kein Mittel anpreisen, das im großen Walde anzubringen wäre, wiewohl man im kleinen durch Herunterschütteln und Tödten viele vernichten kann, so ist doch solches im großen auszuführen ohnmöglich.

Auch

Auch unter den Vögeln sind die Spechte und Staare Feinde des Holzes, wie wohl erstere zugleich Wohlthäter desselben sind, da sie mit ihrer scharfen und spitzigen Zunge die Raupen und Larven der Käfer aus den Fugen und Rissen der Rinde hervorlangen, aber auch mit diesem nemlichen Werkzeuge Löcher in die Stämme bohren, welches jedoch nur an schadhaften, und Wipfeldürren Bäumen statt findet, da ihre Zunge zu schwach, gutes, gesundes und kernfestes Holz zu durchbohren. Diesen folgen hernach die Staare nach, und erweitern diese Löcher zu ihren Wohnungen und Nestern. Auch die Krähen sind an solchen Orten, wo sie in Menge beysammen sind, dem Holze schädlich, da durch ihren Pferch, den sie in Menge fallen lassen, die guten Büsche eingehen, und an deren Stelle Hollunderbüsche wachsen. Diesen kann man am besten Einhalt thun, wenn man ihre Nester mit den Jungen zerstöhren läßt, welches von armen Leuten mit Vergnügen geschieht, da das dadurch gewonnene Holz sie für ihre Mühe entschädiget. Was übrig bleibt, kann man, wenn sie aus den Nestern gestrichen, aber noch nicht flugbar sind, durch Schiessen vertillgen.

Auch Rothwildpret und Rehe sind dem Holz gefährlich, theils dadurch, daß sie den jungen Trieb im Winter fressen, und den Wachsthum derselben verhindern, so, daß der Busch oft von einer Menge Rothwildpret und Rehen so sehr beschädiget wird, als von einer den ganzen Winter durch dahin getriebenen Heerde Schaafe, theils durch das Schlagen des Hirsches und Rehbocks an jungen

Wir-

Birken, Fichten und Kiefern, wodurch diese in der Rinde sehr beschädiget, auch oft verbogen und wurzellos gemacht werden. Diesen Uebeln zum Theil abzuhelfen, lasse man nicht eine zu übertriebene Anzahl von Rothwildpret und Rehen aufkommen, wodurch das letztere Uebel, wo nicht ganz aufgehoben, doch gemildert wird, und das noch vorhandene Rothwildpret und Rehe füttere man den Winter durch fleißig mit Grummet und andern künftig zu beschreibenden Futter, so wird das erste Uebel dadurch, wo nicht ganz, doch gewiß zum größten Theil gehoben werden.

§. 2.

Auch Krankheiten, die von der Witterung und andern Umständen herrühren, ist alles Holz, sowohl lebendiges als schwarzes Holz unterworfen, welche zu beschreiben der Gegenstand gegenwärtigen §. ist.

Unter diesen Krankheiten steht bey den lebendigen Hölzern die Wipfeldürre oben an. Diese bestehet darinnen, daß die Wipfel oder Gipfel derer Bäume von oben her vertrocknen und dürre werden, zuerst fallen die Blätter, nach und nach auch die Rinde davon ab, so fängt es bey dem Gipfel an, geht fort, bis endlich der ganze Baum dürre wird. Der Grund dieser Krankheit ist in den Wurzeln der Bäume zu suchen. Es ist bekannt, daß das Schicksal des ganzen Wipfel und sämtlicher Aeste aufs genauste mit der Beschaffenheit der Wurzeln zusammen

hängt,

hängt, hat der Baum viel Seitenwurzeln, so hat er auch viel Aeste, und hat er eine lange Pfahlwurzel, so erreicht sein Gipfel auch eine ansehnliche Höhe. Eben so ist es im umgekehrten Falle, daß ein Baum von wenig Seitenwurzeln auch wenig Aeste, und mit einer kurzen Pfahlwurzel auch keinen hohen Wuchs hat. Sind die Wurzeln gesund, so bleiben es auch die Aeste, werden jene schadhaft, so ist die nemliche Folge auch bey diesen zu erwarten.

Wird daher eine Seitenwurzel dürre, oder vertrocknet sie, so wird auch ein Ast dürre und vertrocknet, und wie dieses in der Erde unter den Wurzeln sich verbreitet, so verbreitet es sich auch in der Höhe unter den Aesten, so lange, bis in der Erde die ganzen Wurzeln, und oben die ganzen Aeste vertrocknet sind, so steigt die Vertrocknung immer von unten auf- und von oben herunterwärts, so lange, bis endlich der ganze Baum vertrocknet. Der Grund dieser Wipfeldürre liegt hauptsächlich in der Schaafhutung ins Holz; der scharfe Urin der Schaafe zieht sich bey dem öftern Aufenthalt derselben im Holze, wo ihn wegen der Bäume die Sonne nicht auftrocknen kann, in die Oberfläche der Erde und dringt endlich durch dieselbe hinunter bis auf die Wurzeln der Bäume; diese scharfe Materie verzehret alsdenn in der Erde die guten, dem Wachsthum der Bäume befördernden Säfte, und dringt an deren Stelle selbst in die zarten Poren d[illegible]n, und durch diese in die Wurzeln selbst, welche, [illegible]er ihnen widrigen Nahrung ungewohnt, vertrocknen, und dieses Uebel zugleich denen mit ihr in der genausten Verbindung

stehenden Aesten mittheilet, da es denn wie oben gesagt, so lange um sich greift, bis endlich der ganze Baum trokken ist. Diesem Uebel ist auf keine Art abzuhelfen, als daß man Bäume, woran man den ersten Grad von Wipfeldürre gewahr wird, sogleich fället, ehe noch der Saft angegriffen und ganz unbrauchbar wird; aber als Vorbauungsmittel ist das sicherste, daß man die Schläge vor der Behütung mit den Schaafen verwahret, wodurch eigentlich das ganze Uebel entstehet, daher denn auch bey aufhörender Ursache die Wirkung gewiß wegfallen muß.

Eine zweyte Krankheit des lebendigen Holzes ist die Fäulniß der Bäume, welche darinnen besteht, daß der Kern der Bäume von inwendig verfaulet, welches nach und nach sich immermehr gegen die äussern Theile und bis zu der Rinde verbreitet, so, daß nur oft diese noch den Stamm zusammen hält, der übrigens ganz faul und hohl ist. Sie äussert sich 1) dadurch, wenn man an den obern Aesten Staarlöcher gewahr wird. Diese entstehen daher; die Spechte suchen die Raupen aus denen Ritzen der Rinde heraus, und hacken dabey oft tief hinein in das Holz, welches einem guten Baume nichts schadet; ist aber der Kern eines nicht allzustarken Astes faul, so wird der Ast dadurch inwendig hohl, wenn nun der Specht mit seinem Bohrerartigen Schnabel hineinbohret, so entstehet ein Loch von der Aussenseite des Baumes hinein bis in seine Höhlung, dieses wird schon von dem Spechte selbst, der darinnen noch immer mehrere Nahrung suchet, vergrößert; endlich kommen die Staare, die ihre Nester in hohle Bäume zu machen pflegen, und erweitern diese Holung noch

mehr,

mehr, um sich darinnen ein Nest zu bereiten, daher entstehen diese Staarlöcher, und geben einen sichern Beweis, daß wenigstens der Theil des Baumes, wo man diese antrift, faul ist. Ein zweytes Kennzeichen ist, wenn an manchen Orten des Schaftes, oder auch wohl nur der stärkern Aeste Feuchtigkeit heraus dringt, dann ist es aber gewiß, daß der Schade schon sehr weit hinein böse, und der Baum fast gänzlich faul ist. Der Grund dieser Fäulniß ist theils in den Aesten, theils in der Herzwurzel des Baumes zu suchen; an den Aesten entstehet sie durch das Schneideln, an solchen Bäumen die nicht ihrer Natur nach Schneidel- und Kopfholz sind (siehe oben im 6ten §. des ersten Abschnittes) oder auch durch Windbrüche, da nemlich bisweilen ein starker Sturmwind, ganze Aeste von den Bäumen abreisset; wenn nun in die dadurch, oder durch das Schneideln dem Baume verursachten Wunden Regenwasser, oder Feuchtigkeit von dem während des Winters darauf liegenden Schnee dringen kann, so wird endlich durch diese überflüssige, und den Säften des Baumes nicht angemessene Flüßigkeit, eine Stockung der guten Säfte des Baumes die endlich in Fäulniß übergehen, zuwegegebracht; diese Fäulniß verbreitet sich sodann immer weiter an die angrenzenden Theile, bis der Baum endlich bis auf die Wurzel faul und bis an die Rinde hohl wird. Die Wurzelfäulniß entstehet, wenn die Herzwurzel nahe am Baume faul wird, da dann diese Fäulniß immer von einem Theile zum andern höher steigt, und wie vorbeschrieben es der Baum von oben herab, so auf diese Art von unten hinauf faul wird, hier zeigt sich

vorzüglich die Fäulniß durch die aus dem Baume dringende Feuchtigkeit. Der Grund davon liegt in zu vieler Nässe, die in den Poren der Herzwurzel stockt, und endlich in Fäulniß übergeht, die Ursache ihres Entstehens ist entweder allzuviele Nässe in der Erde, oder auch zu viele von oben hinein und auf die Herzwurzel dringende Feuchtigkeit, die ihren Ursprung größtentheils dem an manchen Orten üblichen Wegrechen, oder Wergharken des Laubes findet, hierdurch kommt der Schnee im Winter, und die Frühjahrsnässe unmittelbar auf die oft über der Erde freyliegende Herzwurzel des Baumes, der ausserdem von dem Laube eine Decke bekam, welche der starken Wirkung dieser Nässe wiederstand, die aber wegfällt, und die Nässe auf den Wurzeln der Bäume freyen Spielraum behält, wenn das Laub im Herbste weggegeharket wird. Die besten Mittel wider dieses Uebel sind 1) man vermeide das Schneideln der Bäume, 2) man lasse das Wegharken des Laubes im Herbste nicht zu, so wird das erste die Fäulniß der Bäume von den Aesten herunter, und durch das zweyte das Anfaulen derselben von der Wurzel hinauf vermieden werden; ist aber schon durch diese oder andere Ursache Fäulniß entstanden, so ist kein anders Mittel, als die schleunigste Ausrottung des Baumes, ehe er zu allen Gebrauch ganz untüchtig wird, und endlich von selbst umfällt.

Was bey dem lebendigen Holze die Wipfeldürre ist, das ist bey dem Schwarzholze die Baumtrocknis, sie äussert sich auf die nemliche Art, entsteht aus gleichen Ursachen, bisweilen aber auch, wenn die Wurzeln der Kiefern

zu

zu sehr voll Saft sind, daß derselbe nicht durch, und in den Stamm dringen kann, zeigt aber auch dieselbe Wirkung wie die Wipfeldürre. Nur darinnen unterscheidet sie sich von der Wipfeldürre, daß davon oft ganze Striche des schönsten Holzes verheeret werden. Der Grund davon liegt darinnen, weil die Schwarzholzwurzeln, besonders von Kiefer und Fichte, die auch diesem Uebel am meisten ausgesetzt sind, alle in der Oberfläche der Erde hin- und durch einander laufen, auch mehrentheils noch weiter über der Erde liegen, als die Laubholzwurzeln, so sind sie auch der üblen Wirkung des Schaafurins noch weit mehr ausgesetzt, als diese, und wegen ihres Durcheinanderlaufens wird immer eine von der andern angesteckt, so, daß in kurzer Zeit, wo einmal diese Baumtrocknis einreisset, ganze Wälder des schönsten Schwarzholzes zu Grunde gerichtet werden. Die Mittel dafür sind blos vorbeugend, nemlich man suche die Schwarzholzgehaue so viel möglich mit der Schafhutung, mit zu starken Ausharzen, besonders in den heissesten Sommermonaten, ingleichen mit dem Borkenreißen zu verschonen; denn 1) den Schaden, den die Schaafhutung in dieser Rücksicht verursachet, habe ich schon bey Gelegenheit der Wipfeldürre auseinandergesetzt, so wie ich auch schon hier gezeigt habe, daß, und warum der Schaafurin auf das Nadelholz viel heftiger wirken müsse, als auf das Laubholz, durch das Ausharzen, besonders in den heißen Sommermonaten werden die Bäume aller Feuchtigkeiten in ihren Safte beraubt, und den heissen Sonnenstrahlen die beste Gelegenheit gegeben, durch die von dem Pechhacken gemachten Reifen bis auf den Kern

 ein-

einzudringen, die Wiedererzeugung einiger Feuchtigkeiten zu hindern, wodurch nothwendig Vertrocknung derer angegriffenen Bäume entstehen muß. Das Borkenreissen ist um deswillen höchst schädlich, weil in Ermangelung der Rinde oder Borke die Sonnenstrahlen zu sehr an die nackenden Schäfte der Nadelholzbäume anprallen, und diese austrocknen. Daher mein Rath dahin gehet, das Borkenreissen sowohl als das Pechharzen nur an solchen Stämmen vorzunehmen, welche bestimmt sind, im nächstfolgenden Jahre als ein Opfer unter den Streichen der Axt zu fallen. Dieses sind die einzigen Mittel wider diese verderbliche Krankheit, welche dadurch noch verschlimmert wird, daß sich zu diesem Uebel gemeiniglich auch noch der Borkenkäfer gesellet, den manche Holzförster auch den Wurm zu nennen pflegen, und von dem ich schon im vorigen §. geredet habe; dieser geht an die solchergestalt schadhaften Bäume, und beschleunigt ihren gänzlichen Untergang. Findet man die Baumtrockniß in einem Reviere einmal eingerissen, so ist eine schleunige Abtreibung des ganzen Schlages das einzige und beste Mittel, dem weitern Umsichgreiffen desselben Einhalt zu thun, wobey man alsdenn auf die beschriebenen Vorbauungsmittel sorgfältig bedacht seyn muß.

Die Fäulniß beym Schwarzholze ist ihren Ursachen und Wirkungen nach, der Fäulniß des lebendigen Holzes vollkommen ähnlich, und um deswillen auch das bey dem lebendigen Holze dawider angerathene Hauptmittel, die Vermeidung des Laubrechens auch wider diese Fäulniß anzurathen, so, daß hier das sogenannte Streurechen, oder

Zusammenharken der abgefallenen Nadeln gänzlich zu verbieten, dergestalt, daß solches wenigstens nicht eher geschehen dürfte, als das letzte Jahr vor Abtreibung eines Schlages.

Bisweilen entstehet ein Unglück durch Brand im Holze, wodurch oft ganze Striche des schönsten lebendigen oder Schwarzholzes verheeret werden; auch diesem Uebel kann man durch gute Aufsicht vorbeugen, wenn man auf die Holzmacher und Hirten fleißig Achtung giebt, daß sie zu heißen und trocknen Jahreszeiten, und wenn Winde gehen, gar keine Feuer halten, bey kalten, nassen und stillen Wetter hingegen ist ihnen wohl zu erlauben, sich zu ihrer Erwärmung ein Feuer anzubrennen, jedoch muß man immer genaue Aufsicht führen, daß solches mit gehöriger Vorsicht angezündet und unterhalten werde. Gleiche Aufmerksamkeit muß man auch auf die Meiler der Kohlenbrenner haben, damit dadurch nicht der Wald um sie her entzündet werde; besonders muß man diese ihre Arbeit ihnen schlechterdings in heißen und trocknen Monaten nicht zulassen. Ist aber ja das Unglück geschehen, und ein Stück Holz in Brand gerathen, so kann man diesem beym lebendigen Holze, allwo der Brand gemeiniglich in denen Laubholzwurzeln langsam fortgehet, noch oft durch bloßes Schlagen mit Ruthen Einhalt thun; sollte das Feuer aber zu weit um sich greiffen, so muß man freylich auch zu dem unten beym Brande im Schwarzholze zu zeigenden Mitteln schreiten. Wenn das Feuer gedämpft ist, muß man, so bald Zeit und Umstände das Abholzen des Busches nach den im ersten Abschnitte des-

halb gegebenen Regeln erlauben, sämtliches abgebranntes Holz so tief als möglich an der Erde abhauen, in drey Jahren muß das Abtreiben des Holzes wiederholet, und in sechs Jahren nach diesem zweyten Abholzen zum drittenmale abgetrieben werden. Wenn auf diese Art damit verfahren wird, und man zugleich alle oben im ersten Abschnitte gelehrte Vortheile der Zeit und Art des Abholzens dabey beobachtet, so wird in dieser Zeit von 9 Jahren der Busch sich vollkommen wieder erholet haben. In dieser Zeit wird man auch gewahr werden, ob große Bäume an den Wurzeln mit beschädiget werden, und findet man dieses, so nimmt man solche bey einem dieser 3 angeführten Schläge weg, läßt oben nur erst bey dem dritten Schlage Laßreiser zu ihren Ersatz stehen; doch kann man sich auch hier durch Anpflanzen aus den Baumschulen helfen.

Gefährlicher ist es, wenn im Nadelholze Feuer auskommt. Die vielen ölichten Theile, welche dieses Holz und seine Wurzeln bey sich führen, geben dem Feuer so viel Nahrung, daß es schnell um sich greift, und oft ganze Schläge von hundert und mehr Ackern ein Raub der Flammen in einer Zeit werden, wo kaum fünf bis sechs Acker Buschholz verheeret werden. Auch kann man das Feuer nicht durch Aushauen mit Ruthen dämpfen, wie solches bey Laubhölzern möglich ist. Hier ist kein anderes Mittel dem Wüthen der Flammen Einhalt zu thun, als man macht Gräben, welche wenigstens fünf bis sechs Ellen tief, und eben so breit sind, und schneidet dadurch dem

Feuer

Feuer die Gelegenheit ab, neue Gegenstände zu ergreifen, denn nichts in der Welt vermag es zu löschen, so lange es Nahrung an denen in der Erde fortlaufenden Schwarzholzwurzeln findet, die ihm aber durch obige Gräben benommen wird, so, daß es verlöschet, so bald es an diese Gräben kommt. Das unten angebrannte Holz muß, in so fern die Bäume nicht umgefallen sind, sogleich abgetrieben werden, die etwa noch vorhandene Stöcke, und nicht ganz ausgebrannten Wurzeln ausgerodet, und der ganze Platz mit allen oben im zweyten Abschnitte gezeigten Vortheilen neu angebauet werden.

Ich glaube nun alles gesagt zu haben, was einem practischen Landwirthe zu Vermehrung und Verbesserung seines Holzbestandes, und zu Abhelfung künftigen Holzmangels zu wissen nöthig ist, und hoffe gewiß, daß bey Befolgung dieser Lehren unsere Nachkommen gewiß nicht mit so vielen Rechte über Holzmangel klagen sollen, wie wir. Aber wie ist für uns und bis dahin dem Mangel wenigstens an Brennholze abzuhelfen? Diese Frage will ich in den beyden folgenden Abschnitten beantworten, da ich in deren ersten einige brauchbare Surrogate des Holzes anzeigen, im letzten aber meine Leser mit verschiedenen Mitteln zur Holzersparniß bekannt machen werde. Zum Schluß dieses Abschnittes will ich meine Leser nur noch auf einige im dritten Abschnitte besonders gerühmte Nordamerikanische Holzarten, vorzüglich aber auf Akazienbäume aufmerksam machen, und ihnen diese zu fleißigen Anbau um so mehr anempfehlen, je gewisser die Erfahrung lehret,

daß zu allen denen davon gesagten Guten, noch dieses hinzu kommt, daß unter allen bekannten Arten von Insecten keine ist, die die Nordamerikanischen Holzarten angreift, und daß besonders der unächte Akazienbaum nicht allein vor allen Insecten, sondern auch vor Wipfeldürre und Austrocknung völlig sicher ist, und davon unter keinem Umstande befallen wird.

Fünf=

Fünfter Abschnitt.

Von Surrogaten zur Feuerung an die Stelle des Holzes.

§. 1.

Zum Bauen bleibt das Holz auch bey seiner größten Seltenheit immer noch unentbehrlich, denn man hat noch zur Zeit nichts anders erfunden, und dürfte auch wohl in Zukunft nichts erfinden, woraus Balken, Sparren, Thüren und andere zu Aufführung eines Gebäudes unentbehrliche Bedürfnisse gefertiget werden könnten. Aber zur Feuerung hat man verschiedene anderweite Hülfsmittel ausfindig gemacht, wodurch dem drückenden Holzmangel in etwas abgeholfen werden kann, und von diesen will ich im gegenwärtigen Abschnitte handeln. Diese Hülfsmittel sind Kohlen, Torf, Rohr und Stroh. Letzteres aber ist ein dem Zusammenhange der ganzen Wirthschaft äusserst schädliches Feuerungsmittel, denn alles verbrannte Stroh entgeht der Düngung, welche doch das vornehmste Mittel ist, die Felder in guten Stand zu setzen und darinnen zu erhalten, daher ich dessen Gebrauch zum Verbrennen, jedem, dem seine Wirthschaft nur einigermaaßen lieb ist, ernstlich widerrathe, und mich dabey auf dasjenige beziehe, was ich darüber bereits im zweyten §.

des

des zweyten Abschnittes des ersten Theiles gesagt habe. Unter diesen Voraussetzungen finde ich also in dieser Rücksicht hier gar nichts mehr zu sagen nöthig, als daß ich das Stroh als Feuerungsmittel betrachtet, nicht für würdig erachte, darüber etwas zu sagen, sondern daß ich es hier gänzlich mit Stillschweigen übergehen will.

Die wahren Surrogate zur Feuerung an der Stelle des Holzes, und zu dessen Ersparung sind Kohlen, Torf und Rohr. Erstere sind zweyerley, nemlich Holz- und Steinkohlen, von deren ersten Sorte, nemlich von den Holzkohlen im gegenwärtigen §. die Rede seyn soll.

Holzkohlen sind zwar nur ein halbes Mittel der Holzersparniß, weil, um diese zu gewinnen, auch Holz nöthig ist; unterdessen, da sie weit rathsamer brennen, und dabey weit stärker hitzen als Holz, und man füglich rechnen kann, daß, wo man so viel Kohlen verbrennet, als von einer Klafter Scheidte gebrannt werden, man gewiß drey Klaftern Scheidte verbrennen würde, so ist das Holzersparniß dabey immer einleuchtend, und die Holzkohlen verdienen unter denen Surrogaten zur Holzersparniß billig eine Stelle.

Kohlen nennt man Holz, welches auf eine gewisse Art gebrannt ist, dergestalt, daß es nicht verbrannt ist, sondern aus welchen durch die Hitze blos die flüchtigen Salpetertheile verflogen, und die ölichten geschmolzen, die festen schweflichen und erdenen Theile hingegen noch darinnen sind, die großen Stücken aber in kleinere zer-

schla-

schlagen werden. Sie sind nächst den Steinkohlen von einen vorzüglichen Nutzen für Schmiede, Schlosser, Klempner, Goldschmiede, und andere in Metallen arbeitende Professionen, ingleichen bey Bergwerken zu Schmelzofen, zu bereiten und scheiden der Metalle. Auch in der Haußhaltung sind sie in manchen Geschaften unentbehrlich, und auch bey Erwärmung der Zimmer zum Holzersparniß brauchbar. In solchen Gegenden, wo gehöriger Vorrath an Kohlenholze ist, geben sie einen wichtigen Artickel der Forstnutzung ab.

Das Kohlenbrennen wird folgendergestalt bewirket: Man sucht einen bequemen Platz zur Kohlenstätte und zum Meiler aus. Der Boden hiezu darf nicht feucht, nicht sandig, und nicht lehmigt seyn; wäre er feucht, so würden die untern Scheidte nicht verkohlen; wäre er sandig, so würde der Sand unten zu viel hitzen, und dadurch verursachen, daß das Feuer zu stark unter sich brennte; wäre er lehmigt, oder thonigt, so würden diese Erdarten durch die große Hitze in Staub verwandelt, und zu leicht, das Feuer würde zu sehr durchdringen, die schweflichen Theile des Holzes verzehren, wodurch die Kohlen, auch von dem besten Holze, geringhaltig und schlecht von Werth werden würden. Hingegen ist ein steinigter, oder nur sonst trockner Boden von jeder andern Erdart, ausser denen hier als schädlich beschriebenen, gut zu Errichtung eines Meilers. Der Meiler selbst wird in einem Kreiße rund angelegt, und in der Mitte eine 4 bis 5 Ellen hohe Stange senkrecht gestellt. Mit der Zündstange beschreibt man

man den Umkreiß des Meilers, dann fängt man die Kohlstätte an, doch so, daß die von dem Mittelpuncte ausgehenden Strahlen nach dem Rande zu immer abhängiger werden, welches man bey Errichtung des Meilers mit dem Holze auch genau beobachten muß. Alsdenn wird ein Rand von guter mit dem Rasen ausgestochener Erde um den Meiler herum geführet, den man den Gestüberand nennet, auf den Platz selbst legt man ein langes und etwas dickes Stück Holz, das von der in der Mitte steckenden Stange an, bis an den äussersten Rand des Meilers reicht, Kliebelklöppel genennet, und wieder heraus gezogen wird, so bald der Meiler errichtet ist, die dadurch zurück gelassene Oefnung, heißt das Zündloch. Wenn man das Holz auf der Kohlstätte errichtet, so fängt man an der Stange in der Mitte an, woran man die Scheidte anfänglich gerade in die Höhe legt, die hernach unterwärts immer schräger gegen den Rand des Meilers zu liegen kommen. Ein Meiler bestehet aus drey Schichten, die zusammen wenigstens gegen fünf Ellen hoch sind, die erste steht unmittelbar auf der Kohlstätte, und stebt größtentheils senkrecht, die zweyte wird auch die Mittelschicht genennet, und bestehet aus den größten Scheidten, welche fast ganz flach liegen, die dritte, oder die Meilerhaube bestehet aus den kleinsten Scheidten, die sämtlich schräge gestellt werden. Man muß die Scheidte alle so legen, daß der ganze Meiler zusammen die Gestalt eines Kegels bekommt. Wenn die Scheidte in ihre gehörige Form geordnet, wird der Meiler um und um mit Reißholz oder Stroh bedeckt, und dieses wieder über und über mit Erde

von oben herunter bis auf die Hälfte der untern Schicht recht tüchtig beworffen. Am dicken Ende der Zündstange macht man einen Spalt, woran man einen alten, mit Harz bestrichenen Lappen befestiget; hierauf zündet man den Meiler durch das Zündloch unten, wo zu diesem Behuf Spähne liegen müssen, damit an, ziehet die Zündstange sogleich wieder heraus, und macht das Zündloch mit Erde, die man dazu schon in Bereitschaft hat, zu, und verwahret es wohl. Das Feuer läuft sogleich in die Höhe, und ergreift die Meilerhaube. Hierbey ist zu merken, daß der Meiler recht gut zugedeckt seyn muß, sonst bekommt das Feuer Luft, und dann steigt es immer in die Höhe fort, und zur Meilerhaube hinaus, ist es aber gut zugedeckt, daß es keine Luft hat, so arbeitet es wieder von oben herunter, so bald man nun spühret, daß das Feuer herunter kommt, muß man die andere Hälfte der untern Schicht auch wohl vermachen. Nun muß der Köhler auf seinen Meiler fleißig Achtung geben, und dabey seine Augen und Ohren brauchen; die Augen, um zu sehen, ob etwa ein gelber Dampf davon aufsteiget, die Ohren, um zu hören, ob es in den Meiler knistert oder platzt, und sobald er etwas davon siehet und höret, muß er den Meiler an der Stelle, wo er die Unrichtigkeit spühret, sogleich wieder zudecken und wohl verwahren. Denn, wenn der Meiler zu stark gehet, wird der Rauch entweder zu blau oder zu gelb, und dann müssen alle Oefnungen, welche die Köhler Stiche heissen, fest vermacht werden, bis sich das Feuer in etwas gelagert hat;

haupt-

hauptsächlich müssen die Stiche von der Seite wo, der Wind herkommt, zu allen Zeiten wohl zugehalten werden.

Wenn in Zeit von 24 Stunden das Feuer so weit gesunken ist, daß man es unter den Fußscheidten helle heraus brennen siehet, und die Stummeln oder untersten Enden der Scheidte abgebrannt sind, so muß man diese letztern auslöschen, heraushacken, und nun den Meiler bewerffen, völlig zumachen, und das Feuer ersticken. Wenn der Meiler so weit ist, heissen ihn die Kohlenbrenner ein zugebranntes Stück. Man kann viel Kosten ersparen, wenn man mehrere Meiler dergestalt errichtet, daß während der eine brennt, man den andern immer errichtet. Es ist nicht gut zu geschwind zu brennen, denn, wenn man gleich dadurch etwas Zeit und Köhlerlohn ersparet, so taugen hingegen die Kohlen nicht viel, werden leicht, messen nicht viel aus, fangen so leicht Feuer wie Schwamm, vergehen aber sehr geschwind wieder, und hitzen wenig. Hingegen langsam gebrannte Kohlen werden besser, dichter und schwerer, hitzen besser, und brennen länger.

Die beste Witterung zum Kohlenbrennen ist, bey etwas feuchten oder nassen Wetter, da die Kohlen ungleich ergiebiger werden, als wenn es allzutrocken ist; daher man auch in den heissesten und trockendsten Sommermonaten nicht Kohlen zu brennen pfleget, welches auch darum mit geschiehet, um bey zu großer Dürre und Hitze nicht etwa einer Feuersbrunst im Walde ausgesetzt zu seyn. Hat nun noch über dieses das Holz die nöthigen Eigen-

schaften

schaften zu Kohlholze, und werden die Scheidte recht dicht an einander gestellt, so kann man auf schöne, harte, dichte und schwere Kohlen rechnen. Ohngefähr nach acht Tagen ist es Zeit, das zugebrannte Stück aufzudecken und aufzubrechen, da man denn die Kohlen heraus nimmt, und an trockenen und keiner Feuersgefahr ausgesetzten Orten verwahret.

Ueberhaupt muß man, um Feuersgefahr zu vermeiden, solche Plätze zum Kohlenbrennen aussuchen, die dem Winde nicht ausgesetzt sind, und am liebsten nicht allzu nahe am Walde liegen, hingegen Wasser in der Nähe haben. Hierdurch wird viel Feuersgefahr vermieden, und man hat auch das Rettungsmittel gleich bey der Hand.

Wenn man auf derselben Kohlstätte oft Kohlen brennet, wird der Erdboden durch das ausschmelzende Harz ganz harzig, welches in der Folge eine ausserordentliche, und den Kohlen nachtheilige Hitze verursachet; um dieses zu vermeiden, muß man entweder die Plätze oft wechseln, oder diese harzige Erde heraushauen, und die dadurch verursachte Grube mit andern schicklichen Erdarten wieder ausfüllen.

Das beste Holz zum Verkohlen ist solches, das dicht, hart, etwas grün, jung und klein ist. Ist das Holz allzu dürre, verstockt, oder auch wohl angefaulet, so giebt es keine gute Kohlen, sondern wird zu Asche. Man kann sich hierinnen zwar etwas helfen, wenn man dürres Holz eine Zeitlang vor dem Verkohlen ins Wasser leget, wo-

durch die noch darinnen befindlichen fetten, harzigen und schweflichten Theile concentriret werden, und man etwas bessere Kohlen enthält. Die besten Kohlen Holzarten sind Eichen, Roth- und Weißbuchen, Birken, Ellern, Lerchenbaum und alle andere Nadelhölzer. Die zum Verkohlen bestimmten Bäume müssen aber im Frühjahre nach eingetretenen Safte gefället werden.

Wer in seinen Privathölzern Kohlen brennen läßt, der kann daher in Nadelhölzern schon im Februar den Anfang damit machen lassen, und im März auch in lebendigen Hölzern damit anfangen. Vom April an ist das Kohlenbrennen wegen zu befürchtender Feuersgefahr nur auf lichten Plätzen, und ausserhalb des Holzes, besonders in Kieferrevieren zu erlauben, und den ganzen Sommer durch alle mögliche Aufsicht zur Verhütung von Feuersgefahr darüber zu führen. Im Monat May thut man wohl, in solchen Gehauen, wo man Holzsaamen zu ziehen gedenkt, das Kohlenbrennen einzustellen, weil um diese Zeit der Meilerrauch der Befruchtung des Saamens nach der Blüthe sehr schädlich ist. Im Julius aber kann unter der gehörigen Vorsicht auf Feuersgefahr das Kohlenbrennen wieder anfangen, und mit Eifer betrieben werden. Im Monat September ist der Beschluß mit dem Kohlenbrennen zu machen, denn nun werden die Nächte lang, und der Köhler kann die im Meiler entstehenden Löcher und Stiche nicht so leicht gewahr werden, welches oft großen Holzverlust nach sich ziehet.

Wenn Kohlen lange Zeit im Regen oder im Feuer gewesen sind, so verderben sie, denn durch den Regen ziehen

hen sie zu viel Feuchtigkeiten an sich, und brennen schlecht, und im Feuer werden die Schwefeltheile endlich auch verzehret, und die Kohlen leicht und hitzen nicht; daher man dieselben nicht zu lange im Meiler lassen, und alsdenn an einem trocknen Orte, wo sie weder Regen noch Feuersgefahr ausgesetzt sind, verwahren muß. Alte Kohlen sind beßer als neue, sie haben mehr Schwefel und Kraft, und wirken daher beßer im Feuer, indem sie länger brennen, und stärker hitzen, doch muß man alte und neue vor Nässe wohl verwahret aufheben, und zum Gebrauch oder Verkauf am liebsten durch einander mengen.

Wenn in einem Kohlenbehältniße Feuer entstehet, so lässet sich solches nicht auf gewöhnliche Art mit Wasser löschen, denn das Kohlenfeuer wird dadurch concentriret, und wirket weit stärker und heftiger als vorher, welches sich gleich durch ein Beyspiel an Schmieden und Schlössern deutlich machen läßt, welche ihre Kohlen, wenn sie recht geschwind und stark wirken sollen, naß machen, wenn sie solche vorher angezündet haben. Die beste Art, ein solches Feuer zu löschen, ist, daß man die Kohlen vorher mit Wasser zwar etwas bespritzet, aber gleich darauf angefeuchtete Lehmerde darauf wirft, wodurch das Feuer bald erstickt wird.

§. 2.

Die Steinkohlen werden wie Steine, oder Erz aus der Erde gebrochen; sie sind Steinartig, schwarz von Farbe, und bestehen grösstentheils aus schwefelichen und velichen Bestandtheilen, die leicht Feuer fangen, und ei-

ne sehr starke Hitze geben. Es giebt zweyerley Steinkohlen, nemlich schwere und leichte, erstere heissen eigentlich Steinkohlen, sind härter und schwerer als die andern, und die wahren und ächten, welche von den Schmieden und andern Eisenarbeitern gebraucht werden. Die andern werden Kohlsteine genennet, diese sind leichter als jene, und für Eisenarbeiter nicht brauchbar, doch kann man sie mit jenen vermischt zum Heitzen der Zimmer gebrauchen.

Die Kennzeichen guter Steinkohlen sind folgende: sie müssen groß, breit, schwarz, glatt und helle seyn, dabey hart, und je härter sie sind, desto besser, sie müssen zwar viel Oel- und Schwefeltheile bey sich führen, doch aber keinen starken Geruch von sich geben; man kann ohne Geruch erkennen, ob sie viel solcher Theile bey sich haben, denn haben sie viel Schwefeltheile bey sich, so müssen sie, wenn sie ohne Feuer gepreßt werden, eine wässerige Feuchtigkeit von sich geben, so wie man sie aber in einem Gefäß übern Feuer heiß werden läßt, muß, wenn sie viel Oeltheile haben, Oel von ihnen gehen. Gute Steinkohlen dürfen nicht eher brennen, bis sie angeblasen werden, alsdenn aber müssen sie lichterloh brennen, wie Stroh, und eine gewaltige Hitze geben. Sie werden, wie schon erinnert, aus der Erde gegraben, und je tiefer sie liegen, desto besser ist es, denn diese sind rein und brennen am besten; nicht so tief liegende führen schon einigen Unrath bey sich, und je weniger tief sie liegen, je mehr häuft sich der Unrath, und dann brennen sie nicht so gut,

und

und müssen angefeuchtet werden, wenn sie unter andern vermischt brennen sollen.

Denjenigen Landwirthen zum Besten die vielleicht in ihren Grund und Boden Steinkohlen haben, ohne es zu wissen, und sich durch die Benutzung derselben einen ansehnlichen Vortheil verschaffen können, will ich hier einige Merkmale anzeigen, nach welchen man an einem Orte mit Gewißheit Steinkohlen vermuthen kann, und sie nicht leicht vergeblich suchen wird. Steinkohlen werden an solchen Orten gefunden, wo überhaupt viel Steine wachsen, wo man früh Morgens sehr selten, oder wohl gar nicht Thau antrift, wo der Schnee immer am ersten zu schmelzen pflegt, wo die Bäume schlecht und dürftig wachsen, auch klein bleiben, die Blätter zeitiger als andere verliehren, und wenig auch schlechte Früchte tragen, wo alle aus der Erde gegrabene Wurzeln von Bäumen und andern Gewächsen ein gewisses harziges Wesen bey sich führen, und wenn sie verbrennt werden, einen schweflichen Geruch von sich geben, und endlich wo die Luft früh Morgens und Abends einen schwefelichen Geruch von sich giebt.

Gute Steinkohlen geben ein viel stärkeres Feuer als Holzkohlen, und sind daher zum Zubereiten, Schmelzen, und Verarbeiten der Metalle weit brauchbarer als jene, werden auch dazu weit mehr gesucht. Auch zur Feuerung und Heitzung von Zimmern, worinnen nicht gekocht wird, sind sie gut, und weit mehr hitzend als Holz, und davon gebrannte Kohlen, auch ein weit wohlfeileres Heitzungs-

mittel, als jenes, und daher zur Abhelfung des Holzmangels vorzüglich zu empfehlen. Sonst hielt man den Gebrauch derselben für ungesund, und verwendete sie um deswillen nie zur Heitzung, sondern blos zur Verarbeitung der Metalle, betrieb auch ihren Anbau nicht so fleissig als jetzt; seit aber der Holzmangel es nöthig machte, auf andere Mittel zu Ersetzung des Holzes zu denken, so legte man sich mit mehr Eifer auf den Gewinn der Steinkohlen, stellte Versuche an, verwendete sie auch zur Heitzung der Zimmer, und fand, daß ihr Rauch nicht nur nicht schädlich ist, sondern sogar die Luft reiniget, und nur solchen Personen ungesund seyn kann, die keine gute Brust und Lunge haben. Daher man sie auch füglich zur Heitzung der Zimmer um so eher gebrauchen kann, da auch sogar an den Oefen selbst Dampfröhren angebracht werden können, welche allen üblen Geruch hinausführen, so, daß man im Zimmer wenig oder gar nichts davon riecht. Aber auf den Heerd bey Zubereitung der Speisen sind sie nicht zu gebrauchen, weil der Geruch davon in die Speisen ziehen, und deren Geschmack verderben würde; aus eben diesem Grunde können sie auch nicht zum Bier- und Eßigbrauen, oder zum Brandweinbrennen angewendet werden.

Die Arbeit, bey Ausförderung der Steinkohlen geschiehet auf folgende Art: Wenn man nach obigen Merkmalen eine Steinkohlengrube zu haben glaubt, so untersucht man mit dem Erdbohrer, (einem jedem Bergmanne bekannten Werkzeuge) den Boden, und findet man

wirklich

wirklich Steinkohlen, so geht man damit auf folgende Art zu Werke: Man senkt den neuen Schacht bis in diejenige Gruft hinab, wo die Kohlenflötze liegen, die man verfolgen will. Man macht den Schacht rund oder viereckigt, und 3 bis $3\frac{1}{4}$ Elle breit. Oben am Tage errichtet man eine gewölbte Mauer von Steinen zur Versichetung des Schachtes. Wenn weiter hinunter schwache Erd- oder Steinlager vorkommen, so füttert man den Schacht mit starken, und auf beyden Seiten verpichten Bretern aus, dann spannt man geschmeidige Latten rings herum aus, und nagelt sie an den Bretern an, dann geht es an die Arbeit selbst. Auf jeder Seite des Schachtes wird ein Ort so weit getrieben, als man die Grubenarbeit haben will, und wenn es sich thun läßt, geht man damit zu Tage aus, theils um die Wasser abzuleiten, und theils um die Kohlen auszufördern, geht es aber nicht an, so muß man zu Ausförderung der Kohlen einen neuen Schacht absenken. Die Räume zur Arbeit legt man in rechtwinklichten Abtheilungen an. Den Flötz arbeitet man gemeiniglich an den Stellen aus, die am entferntesten vom Schachte sind, so, daß man denselben allmählig näher kommt, und die Bergvesten ganz zuletzt bearbeitet. Die Strecken werden etwa sieben bis acht Ellen, und die Queerschläge, welche durch die Bergvesten getrieben werden, drey Ellen breit gemacht, beyde aber in paralell Ebenen eingeschlossen. Die letzte Arbeit ist das Ausbrechen der Bergvesten, wobey man kleine eiserne Stengel 2 bis dritthalb Ellen weit von einander stellet, und gegen das Dach, welches den Einsturz drohet, befestiget. Auch

in den Strecken bringet man solche Stempel an, doch so, daß dadurch das Durchführen der Kohlen nicht behindert wird. Wenn man die besten Kohlen, die man gern in großen Stücken haben will, hoch gegen das Dach zu findet, so hauet man unten in der Sohle eine Spur aus, und fängt da zu arbeiten an. Sind aber die besten Kohlen in der Sohle, so fängt die Arbeit oben im Flötze an. Bisweilen werden die Flötze durch zufallende Gänge abgeschnitten, wodurch sie entweder höher, oder tiefer verschoben werden, um nun dieses verrückte Flötz wieder zu finden, muß man den abschneidenden Gang sehr enge durchschlagen, und diesen engen Gang so lange fortsetzen, bis man das abgeschnittene Flötz wiederfindet. Zuweilen erweitern sich auch solche Flötze, oder werden dick, wobey der Boden gemeiniglich eine krumme Linie annimmt, und das Dach die gerade behält; ein solches Flötz ist gemeiniglich sehr gut, und erhält bald seine vorige Stärke wieder. Bisweilen fällt brennbare Luft, oder eine faule ungesunde Luft, die man Schwaden nennet den Arbeitern beschwerlich, erstere fängt plötzlich Feuer, brennt sehr geschwind, und dehnet sich sehr und mit einem Knall aus, im Augenblick des Feuerfangens kann sie lebendige Geschöpfe, die ihr zu nahe kommen, tödten. Man kann diese schädliche Luftart durch Luftröhren, oder sogenannte runde Häuser ableiten, diese werden also gemacht: Man treibt vom Schacht an ohngefähr zwey Klaftern unter der Erde ein kleines Ort, dergestalt schief, daß es bey 2 Ellen weit ins Gevierte auf einer Seite des Schachtes 8 bis 9 Ellen davon entfernt zu Tage kommt, und sehr gut gezim-

zimmert wird; dahinein komme eine dichte hölzerne Röhre von gleicher Weite, die bis ins Tiefste der Grube hinunter reicht, folglich allenthalben gebrochen geleitet wird. Oben am Tage über der Oefnung dieser Röhre führt man die obenerwähnte Luftröhre in einer Rundung am Fuß 12 Ellen, und oben 2½ Elle weit, mit einer 18 Zoll dicken, und gegen 15 Ellen hohen Mauer auf, bringt am Fuß dieser erbauten Luftröhre seitwärts eine kleine Thüre an, um hineingehen zu können, hängt inwendig eine Pfanne mit angezündeten Kohlen auf, welche die sich dahin ziehende brennbare Luft wirklich anzünden, die sodann über die Oefnung dieses runden Hauses hell, und ohne alle Explosion heraus brennt. Der Schwaden ist in solchen Gruben zu finden, wo wegen der dicken Luft die angezündeten Lichter auslöschen.

Die Arbeit in diesen Steinkohlen Schächten wird gemeiniglich in jedem Schachte von einem einzelnen Manne verrichtet, dessen Werkzeuge ein Grubenlicht, eine Hacke, eine Schaufel, ein Schlegel und einige Eisen sind. Die Ausförderung der Kohlen aber geschiehet in einem Kübel, woran ein Pferd gespannt ist, das die dazu nöthige Stärke und Geschwindigkeit hat.

Es ist nöthig hier noch einige im Vorstehenden genannte, nicht jeden verständliche Wörter zu erklären.

Ein Steinkohlen Flötz ist derjenige unterirrdische Ort, wo die Steinkohlen in ordentlichen Lagen über einander liegen. Schächte sind zweyerley, 1) Fahr-

 schäch-

schächte, welche senkrecht von oben herunter gehen, und wodurch die Arbeiter ein- und ausfahren, oder auf festgemachte Leitern hinunter und herauf steigen, 2) Förderschächte, die horizontal hinein gehen, und wo die Steinkohlen heraus gebracht werden, und die Wetterschächte wodurch das etwa in den Gruben befindliche Wasser heraus geplumpet, ingleichen die üble Luft heraus geschaft wird. Ort ist ein zu dem Behuf einer bestimmten Arbeit abgemessener Platz in der Grube.

Strecken gehen horizontal in der Erde von einem Schacht zum andern, die Sohle ist das untere Theil der Grube, da die Arbeiter unter sich, und das Dach, das obere Theil derselben, wo die Arbeiter über sich arbeiten müssen.

§. 3.

Der Torf ist eine fette, und mit verfaulten Wurzeln durchwachsene Erde, man findet ihn in sumpfigen, moorigen, und mit Moos bewachsenen Boden, unter welchen gemeiniglich ein Boden von weißen Sand und Kieß zu finden ist. In gedachten Boden erzeuget er sich von Regenwasser, Graß und Moos.

Man sticht erst oben den Rasen weg, alsdenn findet man zwey bis drey Spatenstiche tief eine lockere, schwarzbraune Erde, von dieser streicht man Ziegel auf eben die

Art

Art, und in eben der Form, wie die sogenannten Backsteine gestrichen werden; wenn dieses geschehen, schränkt man diese Ziegeln in oben bedeckten und an den Seiten offenen Gebäude in die Höhe, damit sie die Luft durchziehen kann, und sie recht trocken werden. Alsdenn findet man den wahren Torf, diesen sticht man gleich in eben dieser Form, in welche die Ziegeln der Torferde gestrichen werden, aus, welches die bequemste Gestalt zum Trocknen, Fortbringen und Verbrennen ist. Dieses Ausstechen kann auch vermittelst eines Pfluges bewirkt werden, welcher von folgender Beschaffenheit seyn muß: statt der Pflugkarre und Räder, geht er auf ein paar kleinen Schlittenkufen a. b. welche 1½ Elle lang, und 1 Elle weit auseinander stehen; diese gehen leicht über den Torf, unterstützen den Pflug, und halten den Schaar c. d. in einer gewissen Tiefe, weswegen die Riegel e. f. locker durch den Pflug gehen, und mit Nägeln, so hoch man will, befestiget werden können. Um den Torf von gehöriger und gleicher Dicke zu bekommen, ist an jeder Seite des Schaares ein am untern Ende hinterwärts gekrümmter Riegel g. h. befindlich, der zugleich durch die Asche i. des Schaares auf und nieder geschoben, und mit Pflöcken befestiget werden kann, wie solches Fig. 1. deutlich gezeiget ist. Dieser Pflug kann sehr leicht von einem einzigen Pferde gezogen werden, und es sind hierzu drey Menschen nöthig, einer, der den Pflug regieret, der andere, der die aufgefahrnen Torfschwarten in gehöriger Form zersticht, und der dritte, der ihn aus der Furche hebt, und auf Haufen

bringt

bringt, es geht damit weit geschwinder als mit den Ausgraben des Torfes, denn man kann in Zeit von vier Stunden über 1200 Quadrat Schuhe Torf damit schneiden. Dieser Pflug ist auch zu gebrauchen, wenn man Wiesen zu Felde machen, um erst damit den Rasen weg zu schaffen, oder überhaupt zu allen Arbeiten, wo man viel Rasen auszustechen nöthig hat.

Wenn man den ausgestochenen Torf trocknen will, so verfährt man eben so damit, wie es im vorstehenden von denen aus Torferde verfertigten Ziegeln gezeigt worden. Wobey zu merken, daß bey diesem sowohl, wie bey jenen, anfänglich nur ohngefähr 12 Stück übereinander aufgeschränkt werden, wenn diese etwas abgetrocknet sind, so wird aus zwey solchen Haufen einer gemacht, und wenn sie ganz trocken sind, werden sie unter diesen Schuppen in große Haufen zu 100 und mehr Stück gesetzt.

Es giebt Gegenden, z. B. im Stifte Merseburg, wo man zwar keinen festen Torf, aber die oben beschriebene schwarzbraune lockere Erde, welche eigentlich über dem wahren Torfe nur einen bis zwey Spatenstiche unter dem Rasen stehet, so antrift, daß sie oft eine ganze Erdschicht von 8 bis 10 Klaftern tief ausmacht. Diese Erde wird an gedachten Orten auch Braunkohle genennet, und entstehet gleich dem Torfe aus Morast, und den darinnen befindlichen zerstörten Holzwurzeln, welchen durch die allezeit in den Sümpfen vorhandene brennbare Luft die nöthigen Schwefel- und Oeltheile mitgetheilt werden, um ei-

eine brennbare Materie daraus zu machen. Diese Torferde wird ausgegraben, wobey man sich wegen oft einfindenden Wassers, wenn man in die Tiefe kommt, der Pumpen bedienen muß, alsdenn wird diese Erde auf große Haufen gebracht, und wie oben beschrieben, Ziegel in Gestalt großer Backsteine davon gestrichen, und auf die bereits gezeigte Art getrocknet.

Diese Torfziegel oder Stücken wirklichen Torfes sind sehr gut zur Feuerung zu gebrauchen, da man mit 1000 Stücken so viel ausrichten kann, als mit einer halben Klafter eichener Scheidte. Man kann den Torf zu Heitzung der Zimmer, zu den Salzwerken, Ziegel- und Kalkofen gebrauchen. Wenn man mit Torf feuert, so kann es nicht anders als auf einem Roste geschehen, weil er sonst nur glimmt, und nicht helle brennt. Das Feuer wird erst mit einer Welle oder Reißbund angezündet. Die Asche davon aber ist zu nichts in der Welt, auch nicht einmal zu einer Graßdüngung brauchbar; man kann damit nichts weiter vornehmen, als sie ins Wasser zu werfen, weil man ausserdem noch großes Unglück davon zu befürchten hat, da sie sich oft, und wenn sie auch schon mit Wasser ausgegoßen worden, ganze Wochen glimmend erhält.

Man kann aber auch den Torf, oder die aus Torferde verfertigten Ziegeln verkohlen. Wenn er vollkommen ausgetrocknet ist, werden Meiler zu etlichen 1000 Stück errichtet, welche auf die scharfe Ecke dicht beysam-

men

men, und so gesetzt werden, daß die im ersten §. vorgeschriebene Figur des Meilers herauskommt, und nur Luft und Feuer durchdringen kann. Uebrigens wird damit in Absicht auf Bedeckung, Anzündung, Brennen und Ausstossen verfahren, wie bey den Holzverkohlen. Die Güte dieser Kohlen läßt sich daraus abnehmen, daß sie bis auf den dritten Theil schwinden, weil die darinnen befindlichen kleinen Wurzeln von der Hitze zusammen laufen, und die Stücken äusserst dicht, fest und hart werden. Diese Kohlen sind weit besser als Holzkohlen, da sie besser nachhalten, und nicht so geschwinde verflattern, und so gar für Schmiede, Schlosser, zu Hammerwerken und Schmelzofen zu gebrauchen sind.

§. 4.

Das letzte Mittel, den Holzmangel bey der Feuerung zu ersetzen, ist das Rohr in den Teichen. Dieses wächset in einem Jahre bis zu einer Höhe von 4 bis 5 Ellen, und wenn es dürre geworden, brennt es helle wie Stroh, macht ein geschwind loderndes Feuer, das aber nicht nachhält, sondern eben so geschwind seine Wirksamkeit verliehret. Besitzer solcher Teiche können mit diesem Rohre dem Armuth und sich selbst zum Besten auf zweyerley Art verfahren: Einmal, wenn sie dasselbe in den Monaten Junii und Julii, wenn es in der Blüthe stehet, unter dem Wasser, vermittelst einer Rohrsense abbauen lassen. Da dieses eine an sich etwas beschwerliche Arbeit

ist,

ist, weil die Arbeiter dabey immer mehr oder weniger tief im Wasser stehen müssen, so können die Teichbesitzer gern das ganze Rohr denen, die es ausschneiden, vor ihre Mühe geben; sie haben dadurch zwar an dem Rohre selbst keinen Gewinn, wohl aber den ansehnlichen Vortheil zum Besten ihrer Teiche, daß bey Wiederholung dieses Verfahrens in wenig Jahren das dem Wuchs und Gedeihen der Fische so schädliche Rohr gänzlich aus den Teichen vertillget wird, denn indem das Wasser in die abgehauenen Rohrstürzeln eindringet, so faulen die Wurzeln endlich aus, und werden untüchtig Wurzelschößlinge zu treiben, und da das Rohr größtentheils in der Blüthe und vor der Reife abgehauen wird, so kann auch kein Saamenausfallen folgen, mithin auch aus dem Saamen kein Nachwuchs zu hoffen seyn.

Die zweyte Art ist für diejenigen, die nicht willens sind, ihr Rohr aus den Teichen zu vertillgen, weil sie bey einem Ueberflusse an Fischen, Holzmangel leiden müssen. Hier wird das Rohr im Herbste, nachdem die Teiche gefischt worden, und durch das Ablassen der schilfigte Theil des Teiches größtentheils trocken, und was da noch übrig, den Winter über, wenn die Teiche zugefroren sind, abgehauen: hier kann der Teichbesitzer mit den Arbeitern theilen, so, daß er ihnen die Hälfte davon vor ihre Arbeit giebt, und die andere für sich behält.

In beyden Fällen wird das Rohr, wenn es aus dem Teiche, wie Hanf an einem trocknen Orte aufgestau-

chet,

chet, so lange bis es ganz dürre, und dadurch zum Brennen tauglich wird. Subordiarische Mittel für arme Leute sind auch Erdbirnen- und Erdäpfelkräutig, Krautstrünke, die Rippen und Strünke vom Toback, wo solcher gebauet wird, und andere Hälmer von Früchten, die zur Futterung und Düngung nicht tauglich sind.

Sechster Abschnitt.

Von Ersparung des Holzes.

§. 1.

Wer die in den ersten drey Abschnitten dieser Abhandlung angezeigten ganz einfachen Vortheile genau beobachtet, der wird mit Freuden die Vermehrung und Verbesserung seiner Hölzer sehen, und die immer bessere Aufnahme derselben für seine Kinder und Nachkommen leicht berechnen können. Aber, wenn auch die Hölzer noch so gut angebauet werden, und man daher mit Recht für die Zukunft auf mehr Holz rechnen kann, als es jetzt giebt, so gehöret doch auch zu Erhaltung des gegenwärtigen wenigern, und künftigen mehrerern Holzes dazu, daß man mit seinen Holzvorräthen vernünftig wirthschafte, und sich vor aller solchen Holzverschwendung hüte, wodurch man um vieles Holz kommt, ohne daß irgend jemand einigen Vortheil und Gemächlichkeit davon genießet. Ich will in diesem §. einige Arten dieser Verschwendung, und in denen folgenden einige Mittel zur Holzersparniß anzeigen, und allen großen und kleinen Wirthen bestens empfehlen, diesen Mißbrauch des Holzes abzuschaffen, und an dessen Stelle bey einer vernünftigen Einrichtung durch gehöri-

ges Holzersparniß resp. ihre Einnahme zu vermehren oder ihre Ausgaben zu vermindern.

Da ich hauptsächlich für Landwirthe schreibe, so will ich zuerst vorzüglich anmerken, bey welchen in grossen und kleinen Wirthschaften viel Holz unnöthig verschwendet wird, wovon niemand einigen Nutzen hat, und welches doch wenigstens die Armen genießen könnten, die in vielen Gegenden so großen Holzmangel leiden, daß sie sich das zur höchsten Nothdurft brauchende Holz nicht anders als durch Diebstahl erzeugen können; dabey würde doch wenigstens das Holzmacherlohn ersparet werden, welches man so auch noch daran wenden muß, ohne daß nur irgend jemand einigen Vortheil davon ziehet.

Die erste Holzverschwendung bestehet darinnen, daß in den meisten Wirthschaften das Reiß- und Klöppelholz im freyen liegen bleibt; so wie es angefahren, wird es in Ofenbunde gehackt, und dann in einen großen Haufen gesetzt, wo es der Witterung ausgesetzt, so lange liegen bleibt, bis es nach und nach verbrannt wird. Je länger das Holz in dieser Beschaffenheit lieget, je schlimmer ist es, denn es verstocket in der Nässe, und brennt weit schlechter, als vorher, da es noch ganz grün war, denn es wird mehr von der Nässe durchzogen, die sich nun als in einem Schwamme darinnen verhält. Man kann sicher rechnen ein Mandel Bund solchen nassen verstockten Holzes da zu verbrauchen, wo man etwa fünf bis sechs Bunde wirklich dürres Holz nöthig hätte. Nächstdem hitzt auch solch verstocktes Holz schlechter als dürres, und rau-

chet und dampfet beständig. Ueberdieses zerbröckelt und zerfällt der untere Theil eines solchen Haufens, welcher durch die Witterung mürbe gemacht worden, und wird zu aller Feuerung unbrauchbar, man büßt also von diesem das Holz samt dem Arbeitslohne ganz ein, muß doppelt so viel verbrennen, als man dürres Holz verbrennen würde, sitzt demohnerachtet nicht warm, und ist stets der Unannehmlichkeit eines unaufhörlichen Rauches ausgesetzt. Endlich hat man auch von solchem verstockten Holze eher Feuersgefahr zu befürchten, da dergleichen Holz wegen der darinnen befindlichen Feuchtigkeit weit mehr Ruß ansetzet, als dürres. Daher ist wohlmeynend anzurathen, in jeder großen und kleinen Wirthschaft hinlängliche Gebäude anzuschaffen, um alles vorräthige Scheidt- Klöppel- und Reißholz im Trocknen aufzubewahren, und dadurch wenigstens ein Drittheil am Holze zu ersparen, dabey warm zu sitzen, keine Rauchbeschwerde zu leiden, und weniger Feuersgefahr ausgesetzt zu seyn.

Nächstdem liegt in der bisherigen Einrichtung der Stuben- Brau- Brandwein- und Kesselöfen zu Erwärmung des Wassers für das Vieh, auch in den Küchen- und Kochheerden, wie nicht weniger in Malz- und Obstdarren, Gewächs- und Treibhäusern ein mächtiger Grund zu einer beständigen Holzverschwendung und Verbrennen vieles unnützen Holzes. Schlecht verwahrte Fenster und Thüren tragen auch ein ansehnliches dazu bey, daß mehr Holz verbrennt werden muß, als ausserdem nöthig wäre. Die vielen dürren Zäune, welche auf dem Lande eingeführet

sind, nehmen auch vieles Holz unnützerweise weg, das man überhaupt selten, oder doch wenigstens nie besser, als ander verstocktes Holz geniesset. Eine große Holzverschwendung lieget auch darinnen, wenn man die rechte Zeit zum Fällen und Anschaffen der Nutz- und Brennholzes nicht in Acht nimmt. Endlich nehmen auch die an vielen Orten eingeführten privat Backöfen, da ein jeder Hausbesitzer seinen eigenen Backofen hat, vieles Holz ungenützt weg.

Wie allen diesen Uebeln abzuhelfen, der dadurch verursachten augenscheinlichen Holzverschwendung Einhalt zu thun, und dagegen die möglichste Holzersparniß zu bewirken sey; dieses soll der Inhalt derer folgenden §phen seyn.

§. 2.

Die allermeisten Stubenöfen des gemeinen Landmannes und der Gesindestuben auf Rittergütern sind von so einer Beschaffenheit, daß sich dabey ein überflüßiger Holzaufwand augenscheinlich darthun läßt, indem die Hitze, ohne in den Ofen herum zu ziehen, und sich darinnen aufzuhalten, zu schwer mit dem Rauche durch die zur Röhre über dem Ofenloche herauszieht, und größtentheils rückwärts zu dem Ofenloche herausschläget, welchen Fehler auch noch viel Oefen in vornehmen Zimmern mit diesen gemein haben. Könnte man die Hitze, welche so verflieget, ohne dem Zimmer zu statten zu kommen, gegen diejenige abwiegen, die man wirklich im Zimmer empfindet, so würde

de man finden, daß oft kaum der vierte oder sechste Theil der Hitze von verbrannten Holze der Stube wirklich zur Erwärmung gereicher, der übrige Theil derselben aber ungenutzt durch die Feuersse hinaus ziehet. Diese Art Oefen in Bauer= oder Gesindestuben, wäre am besten auf folgende Art zu verbessern. Ihre Einrichtung ist gemeiniglich so, daß die Ofenthüre in der Stube, mitten an der breiten Seite des Ofens angebracht ist, auf dem Theile desselben aber, der nach aussen zu gehet, ist die Pfanne, Blase, oder der Topf zu Erwärmung des Wassers für das Vieh angebracht; wir wollen diese nemliche Gestalt in unsern verbesserten Gesindeöfen zur Grundlage beybehalten. Es würde also nach derselben ¾ Elle hoch von der Erde ein Heerd von Backsteinen a) gemauert, über diesen Heerd käme ein zweyter von Backsteinen, b) der aber nicht ganz über den ersten wegginge, sondern in der Mitte des Ofens 1 ¼ Elle lang, und so breit als der ganze Ofen wäre kein zweyter Heerd, sondern an dessen Stelle würde dahin ein eiserner Rost c) gelegt, auf welchen das Feuer angebrannt würde, und durch welchen die Asche in den darunter befindlichen leeren Theil des obern Heerdes auf den untern d) fiele. Dieser Rost kann bey armen Leuten, welche den Aufwand eines eisernen Rostes nicht bestreiten können, von Ziegelsteinen, welche dergestalt gesetzt werden, daß zwischen jeden 1 ½ Zoll Raum bleibt, damit die Asche durchfallen kann, gesetzt werden. Unmittelbar vor den Rost kömmt die Ofenthüre e) und darunter von den Aschenbehälter eine kleine eisern Thüre f) wenn im Ofen gekocht würde, so würden die Töpfe rechts und

 links

links neben den Rost gesetzt. Um diesen Heerd herum kommt der Kasten, welcher oben her ganz bedeckt ist, bis unten an die Hälfte der Blase oder Pfanne, welche in diese Kasten hängt, so, daß das Feuer unten an dieselbe anschlägt, und sonst nirgends hin kann. Nun wird der erste Zug h. i) an der äussersten Seite der Pfanne hinauf geführet, der zweyte i. k) geht horizontal über die Pfanne weg, der dritte k. l) geht auf der andern Seite an der Pfanne herunter, der vierte l. m) horizontal von der Blase bis vor an die Giebelwand, dann der fünfte m. n) gerade in die Höhe bis oben an den Ofen, alsdenn der sechste n. o) horizontal bis auf die Mitte, dann der siebende o. p) wieder senkrecht herunter, hierauf der achte p q) wieder horizontal, bis vor über die Blase, endlich der letzte q. r) von da wieder gerade in die Höhe, bis an die oben angelegte Zugröhre s) durch welche der Rauch in die Feueresse gehet. Die große Ofenthüre muß mit einer kleinern Thüre in derselben t) versehen seyn, wie solches Fig. 2. mit mehreren zu sehen ist, so kann man durch Oeffnen oder Zumachen dieser Thüre, und der vor dem Aschenloche, dem Ofen nach Gefallen mehr oder weniger Zug geben, und den Endzweck erreichen, mit weniger als der Hälfte des bisherigen Holzaufwandes die Stube zu erwärmen, das Wasser warm zu machen, und das Essen zu kochen.

Bey den Oefen in vornehmen Häusern findet man oft folgenden Mißbrauch; daß die Oefen gemeiniglich in eine zierliche Nische versteckt sind, welches zwar gut in die Augen

gen fällt, aber dadurch auch die allermeiste Hitze verhindert wird, in das Zimmer zu kommen, weil nichts als die vorderste Ofenplatte das Zimmer heitzet. Die meiste Hitze gehet, wie bey den vorbeschriebenen Oefen zu der Zugröhre und dem Ofenloche hinaus, da diese Oefen größtentheils von aussen geheitzt werden, und die Hitze, die nach solchen Zimmern, die doch wenigstens das Gute haben, daß der Ofen frey stehet, von den Seitenplatten des Ofens zu Theil wird, fällt auch hier weg, da sie in die Mauern der Nische dringt. In solchen Oefen wird unsägliches Holz umsonst verbrennet, wovon man in der Entfernung weniger Schritte von Ofen nicht das mindeste gewahr wird. Es ist also die erste Regel, um mit dem möglichsten Holzersparniß eine warme Stube zu haben, diese, daß man den Ofen nie in eine Nische verstecke, sondern ihn frey in der Stube stehen lasse.

Die Windöfen werden an vielen Orten nicht sehr geschätzt, weil nicht nur die Hitze zugleich mit dem schnell abbrennenden Feuer bald verschwindet, sondern auch durch das Anbrennen der Röhren leicht Feuersgefahr entstehen kann, daher man die Röhren oft ausputzen lassen muß, welches besonders in Stuben, wo viel geheitzet wird, und enge Röhren sind, alle Wochen nöthig ist, und viel Ungemächlichkeit verursachet. Viel besser sind aber diejenigen Windöfen, die mit mehrerern Knienröhren versehen sind, auch eine Klappe haben, wodurch man wider Feuersgefahr gesichert ist, auch die Wärme besser im Zimmer erhalten kann. Eben dieses läßt sich auch an andern Oefen, die je-

jedoch jederzeit im Zimmer geheitzet werden müssen, anbringen. Man muß nemlich hinter dem Ofen drey Knieröhren anbringen, in welchen die Hitze mit dem Rauche, wenn er aus dem Ofen kommt, auf und nieder ziehet, ehe er in die Feueresse kommt. Sind diese Röhren weit, von starken Blech, und bey dem Ausgange aus dem Zimmer mit einer Klappe versehen, die man nach Gefallen ganz oder halb, oder so weit man sonst will, zudrehen kann, so wird ein solcher Ofen mit wenig Holz gut heitzen, und wenn die Feueresse guten Zug hat, auch nicht rauchen. Feuersgefahr ist bey solchen dreyfachen Röhren gar nicht zu befürchten, und wenn sie ja einmal wegen der Menge des gesammleten Russes in Brand geriethen, so ist das Feuer sogleich gedämpfet, sobald man nur die Klappe zudrehet, und die Ofenthüre, durch welche eingeheitzet wird, zumachet, wovon das Feuer als ersticket. Man kann hiernächst mit der Klappe und der Ofenthüre, die jederzeit unten noch eine kleine Thüre haben muß, den Zug stark oder schwach, und dadurch das Feuer hellodernd, oder nur langsam brennend machen, also auch den Grad der Hitze im Zimmer nach Gefallen vermehren oder vermindern, welches bey dem Einheitzen solcher Zimmer, wo es von aussen bewirkt werden muß, um so weniger möglich ist, jemehr der größte Grad der Kohlenhitze durch das Ofenloch ungenutzt hinausziehet, die man bey den nur beschriebenen Oefen allezeit im Zimmer beysammen behält, wenn man, sobald das Holz nieder und zu Kohlen gebrennt ist, die Klappe fast gänzlich zudrehet, so, daß nur etwas weniges Luftzug übrig bleibt, damit die Kohlen nicht gänzlich

lich ersticken; wodurch man das Zimmer noch einige Stunden warm erhalten, nächst der Sicherheit für Feuersgefahr viel Holz ersparen kann, welches bey dem schnellen Weglodern in gewöhnlichen Windöfen verlohren gehet.

Um der Beschwerlichkeit, diese Röhren bey jeder Reinigung aus einander zu nehmen, nicht ausgesetzt zu seyn, kann man an jedem Knie der Röhren ein Oefnung $3\frac{1}{2}$ Zoll in der Länge, und $2\frac{1}{2}$ Zoll in der Höhe anbringen, welche mit einem blechernen in wohl eingepaßten Falzen gehenden Schieber zugemacht wird, anbringen; wenn sich nun Ruß gesammlet hat, so werden diese Schieber aufgemacht, und die Röhre mit einer scharfen Bürste von kurzen Borsten, die an einen langen Stiele von starken Drathe, der sich aber doch nach der Röhre biegen kann, befestiget ist, mit leichter Mühe ausgeputzt, da der Ruß durch diese Oefnungen in ein darunter gesetztes Gefäß fällt, ohne das Zimmer zu verunreinigen, welche in wenig Minuten geschehen ist, und alle Wochen einmal verrichtet werden kann, ohne daß man die Röhren aus einander zu nehmen braucht, welches alle Jahre einmal zu thun hinlänglich ist, da die Röhren auseinander genommen und ausgebrennt werden. Hierdurch vermeidet man alle Feuersgefahr, und auch die dadurch entstehende Ungelegenheit, daß zu volle Röhren leicht rauchen, auch überhaupt die Röhren besser hitzen, als solche, die voll Ruß, und gleichsam mit Glanzruß verpicht sind, wodurch die Hitze nicht dringen kann. Dieses ist die erste Art verbesserter Oefen in vornehmen Stuben, bey welchen man einer warmen Stu-

be bey merklichen Holzersparniß sich erfreuen kann, den Grad der Wärme in seiner Gewalt, und beständig reine frische Luft im Zimmer hat.

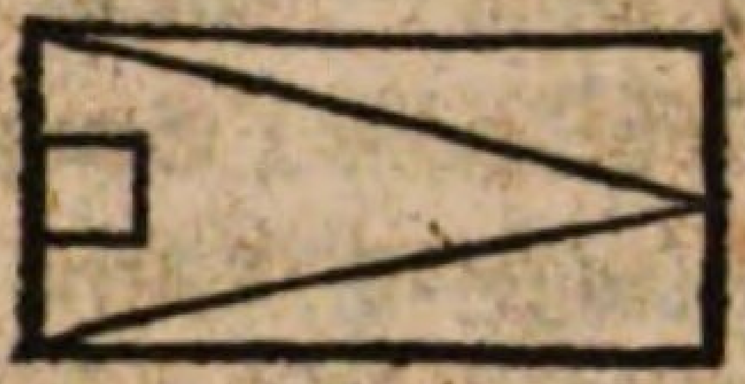
Wer das Einheitzen im Zimmer nicht gerne hat, kann es an einen solchen Ofen auch von aussen verrichten lassen, wenn der Ofen mit den Röhren eben so eingerichtet wird, wie nur beschrieben worden, dabey aber das Ofenloch mit einer guten Thüre von starken Eisenblech, die ebenfalls unten ein kleines Zugthürchen hat, zugemacht wird.

Die zweyte, und meines Erachtens beste Art von Oefen in Zimmern, in Absicht auf Holzersparniß ist folgende: der Heerd, nebst Rost und beyden dazu gehörigen Thüren wird eben so gemacht, wie ich solches bey Gelegenheit der Oefen in Bauer- und Gesindestuben beschrieben habe, die Züge aber werden dergestalt angebracht, daß der erste an der fordern Giebelwand des Aufsatzes hinauf, der zweyte in der Mitte wieder herunter, und der dritte hinten wieder hinauf, und oben eine Zugröhre hinaus gehet, welche ebenfalls ganz am Ausgange mit einer Klappe versehen seyn muß; dieses nennt man perpendicular Züge.

Noch eine dritte Art ist folgende: der Ofen wird auf der Giebelseite des Kastens geheitzet, wo er ebenfalls mit einem Roste, Aschenloche, und denen dazu gehörigen oben beschriebenen Thüren versehen ist. In dem Kasten selbst werden zwey Mauern von Dachziegeln aufgeführet, wel-

che

che vorn am Roste weit sind, und hinten in einem spitzen Winkel zusammen laufen, ohngefähr in dieser Figur



dieses nennt man eine Stechflamme, weil dadurch die Flamme ganz ins enge getrieben wird; und nun gehen die Züge in folgender Ordnung: der erste von hinten vor, der zweyte wieder von vorn hinter, der dritte wieder von hinten vor, und der vierte wieder von vorn hinter. Hinten geht die Zugröhre, wie solches alles bey Fig. 3. deutlich gezeigt ist.

Ueberhaupt ist bey diesen und allen andern Oefen anzumerken, 1) daß in jedem Zuge eine Kachel seyn muß, die mit einem Knöpfgen versehen ist, daß man sie heraus nehmen, und durch die Oefnung hinein langen kann, um den Zug auszuputzen; 2) daß die Zugröhre allezeit mit einer Klappe versehen seyn muß, die aber nicht in der Mitte, sondern ganz am Ende derselben beym Ausgange anzubringen ist; 3) daß die Zugröhre, wo diese in die Feueresse geführt wird, nicht etwa nur der Wand gleich, sondern wenigstens 6 Zoll über dieselbe hinaus in die Feueresse hinein gehe.

Dadurch erreichet man den Endzweck, daß der herauskommende Rauch sich sogleich verbreitet, und von der oben herein drückenden Luft nicht sogleich wieder in die

Röhre

Röhre zurückgetrieben werden kann, wodurch sonst Rauch verursachet wird, auch kann dieser verbreitete Rauch nicht, wie sonst geschiehet, wenn er dicht über dem Zugloche an der Mauer in die Höhe ziehet, Glanzruß ansetzen, welcher eben die Feuerfangende Materie am meisten in sich enthält; 4) daß man bey diesen Oefen nicht mit sperrigen Reißholz, oder vielen Stroh feuert, sondern man nimmt ein kleines Wellchen Reißholz etwa $\frac{3}{4}$ Elle lang und $\frac{1}{2}$ Elle dick, dieses brennt man mittelst eines ganz kleinen Stroschwischgens, oder mit etwas Kien an, und dann setzt man die Feuer allmählig mit kleinen Scheidtgen fort. Auf diese drey Arten von Oefen kann man sowohl bey Anlegung neuer, als auch bey Verbesserung alter Oefen Bedacht nehmen, und versichert seyn, daß man mit der Hälfte der bisherigen Holzaufwandes immer eine wärmere Stube als bisher haben wird.

In allen solchen Oefen, die mit einem Roste und Aschenloche versehen sind, kann auch mit Torf oder Steinkohlen gefeuert werden, doch muß dabey eine besondere blecherne Dampfröhre angebracht seyn, welche von dem Aschenloche aus gerade in die Feueresse gehet, und durch welche der Dampf hinaus ziehet, welcher außerdem denen Bewohnern des Zimmers durch seinen Geruch beschwerlich fallen würde; eine solche Dampfröhre siehe bey Fig. 3.

Man kann auch Zimmer, die in der Nähe einer Küche, oder andern Zimmers, das stark geheitzet wird, sind, von dem an diesen Orten befindlichen Feuer erwär-

men

men, ohne daß ein Ofen im Zimmer selbst ist; dieses geschiehet auf folgende Art: Es wird unmittelbar über dem Feuer des Heerdes, oder im Ofen des stark geheitzten Zimmers *eine* Trommel von starken Eisenblech 18 Zoll hoch, und 9 Zoll im stärksten Durchschnitte, übrigens von ovaler Form a) befestiget, von dieser gehet eine blecherne Röhre b) welche 6 bis 8 Zoll im Durchschnitte hat, auf den nächsten Wege entweder durch die Mauer, oder durch das Fenster bis in die frische Luft; eine zweyte Röhre c) 3 bis 4 Zoll im Durchschnitte geht von dieser Trommel den nächsten Weg durch die Wand bis in das nahgelegene zu erwärmende Zimmer, in diesem Zimmer selbst ist sie mit einer Klappe versehen, damit man dem Zimmer nach Gefallen Hitze geben und nehmen kann. Die Wirkung ist diese: Die Trommel wird durch das Feuer auf dem sie stehet erhitzet, durch die ins freye gehende Luftröhre aber dringt die Luft herein, und treibet die Hitze in die entgegengesetzte Röhre, und durch diese in das Zimmer das davon erwärmt werden soll. Dieses geschiehet oft mit solcher Stärke, daß diese Röhre beynahe glühend wird, und eine gewaltige Hitze im Zimmer verbreitet. Um deswillen muß auch eine Klappe daran seyn, damit man die zu starke Hitze durch Zumachen derselben mäßigen kann, auch darf die Mauer, wodurch diese Hitzröhre gehet, nicht Bleichwand, sondern sie muß Brandmauer seyn, weil sonst leicht Feuersgefahr entstehen könnte. Die Luftröhre hingegen, welche niemals warm wird, kann durch alle Arten von Mauern und Wänden gehen. Fig. 4. giebt darüber mehreren Aufschluß.

§. 3.

Wie bey Heitzung der Stuben viel unnöthiges Holz verbrennet wird, so wird man auch bey genauer Untersuchung der Küchenfeuer finden, daß in großen und kleinen Küchen viel Holz ersparet werden könnte, wenn man sich bemühen wollte, andere Einrichtungen zu machen. Ich will dahin die üble Gewohnheit der Köche und Köchinnen gar nicht rechnen, welche den ganzen Tag von früh bis auf den Abend das Feuer gar nicht ausgehen lassen, welches theils aus bloßer Gewohnheit, theils um deswillen geschieht, damit sie die oft kleine Mühe ersparen, frisches Feuer anzumachen. Es könnte auch ausserdem viel Holz ersparet, und das nemliche wie bisher gekocht und gebraten werden, wenn die Lage des Feuers so eingerichtet würde, daß die Hitze wirksamer würde. Wie solches zu bewirken, will ich hier zeigen.

Die erste Art dazu ist folgende: Man belege statt der Mauer des Heerdes denjenigen Platz, wo das Feuer brennet, mit einer ausgeschweiften eisernen Platte, und maure den Heerd so, daß das Feuer in einer Vertiefung brennet, wodurch die daran stehenden Töpfe viel mehr erhitzet, und leichter zum Kochen gebracht werden, als wo das Feuer nur auf einem platten gemauerten Heerde brennet, und die wenigste Hitze seitwärts an die Töpfe anschlägt, die meiste aber gerade über sich in die Höhe steiget.

Die

Die zweyte Art ist, daß man in Casserollen kocht, da das Feuer in den Casserolllöchern, in welchen man nur kurzes Holz brennet, und der Zug die darauf stehenden Casserolle leicht zum Kochen bringet, wodurch man sehr viel Holz ersparet.

Die dritte Art ist ein Kochofen in einer Küche, den man nach Maasgabe seiner Bedürfniße groß oder klein machen kann, man mauert nemlich einen Ofen von Backsteinen, der die Gestalt eines gewöhnlichen Küchenheerdes hat, unten an einer Giebelseite ist das Feuerloch, a) wo das Feuer auf einen Rost, b) angebrennt wird, unter demselben das Aschenloch c) welche wie an andern Oefen mit der gehörigen Ofenthüre versehen sind, werden die Züge gemauert, wovon der erste, d) von dem Feuerloche aus, gerade hinter, bis an die andere Giebelmauer des Ofens gehet, von da gehet der andere Zug rechts herum bis wieder vor, f) und von vorne an der rechten Seitenwand des Ofens, bis hinter vor die Mitte der Giebelmauer, g) der dritte gehet wieder auf der linken Seite vor bis, h) und von da wieder an der linken Seitenwand hinter bis i) wo eine Zugröhre, k) hinausgehet. Die Bedeckung dieses Ofens ist eine Platte von Eisen, oder starken Eisenblech, l) in welcher so viel Löcher sind, als Töpfe hinein kommen sollen, in jedes dieser Löcher ist ein blechernes Casseroll gepaßt und feste gemacht, in diese Casserolle werden sodann die Töpfe gesetzt, m) n) hinten wo die Puncte e) g) i) zusammen kommen, ist ein großer eiserner Topf a) befestiget, wo man zu allen Zeiten warm

Wasser

Wasser haben kann. Von allen zeigt Fig. 5 ein mehreres.

In ganz großen Wirthschaften, wo man bisweilen wohl vor 50 und mehr Personen zu kochen hat, kann man zwey solche Kochöfen neben einander setzen, so, daß sie nur so weit auseinander stehen, daß man eine küpferne Pfanne dazwischen anbringen kann, worinnen man ohn weiteres Feuer, als das, was in diesen Kochöfen gebraucht wird, zu jeder Zeit das nöthige warme Wasser für das Vieh machen und erhalten kann. Bey dieser Art Kochöfen ist eine bewundernswürdige Holzersparnis, und man kann vermittelst einer im zweyten §. beschriebenen, und auch hier angebrachten Dampfröhre auch hier mit Torf oder Steinkohlen feuern.

Die vierte Art kann sowohl in Küchen als Koch- und Bratöfen zugleich, als auch zur Winterszeit in Stuben zum Kochen, Braten und Heitzen der Stube zugleich angebracht werden. Es ist ein ordentlicher mit einem Rost und Aschenloche versehener Stubenofen, wo der Rost und das Aschenloch auf der Giebelseite angebracht ist. Der Kasten selbst bestehet aus Backsteinen, oder solchen Ofenziegeln, wie in Merseburg verfertiget werden, welche auf drey Seiten des Ofens gemauert sind. In diesem Kasten steht eine Röhre von starken Eisenblech, deren Thüre die vordere Giebelseite des ganzen Ofens ausmacht, zwischen deren Wänden und den gemauerten Wänden des Ofens, Raum zu den Zügen ist, welche von dem Rost an, in einer Schlangenlinie um die ganze eiserne Röhre herum laufen,

fen, und dann in den Aufsatz des Ofens, wie in einem andern Stubenofen, herum, und endlich durch die Zugröhre in die Feueresse gehen. Diese Röhre ist so groß, daß die größten Töpfe darinnen stehen können, die man nur hinein zu setzen braucht, so kochen sie mit der größten Holzersparniß und Reinlichkeit. Oben ist ein Falz mit einem Schieber angebracht, wodurch, wenn der Schieber hinein geschoben wird, die Röhre in zwey Theile, oder gleichsam zwey Röhren getheilt wird, in deren untern die Töpfe, und in der obern die Bratpfanne stehet, so, daß man darinnen bey einerley Feuer zugleich braten und kochen kann. Weil aber alsdenn in der untern nicht so große Töpfe stehen können, so kann man eine gewöhnliche blecherne Bratröhre unmittelbar auf die große Kochröhre stellen, und auch damit ohne mehreres Feuer zugleich kochen und braten. Auch hier kann man mittelst einer Dampfröhre Torf brennen.

§. 4.

Der allermeisten Brauöfen, Brandweinöfen, und großen küpfernen Pfannen, in welchen auf großen Rittergütern das Wasser für das Vieh warm gemacht wird, wenn letztere nicht mit in dem Gesindeofen angebracht, sind bisher so eingerichtet gewesen, daß doppelt und dreyfach so viel Holz dabey verthan wird, als eigentlich dazu nöthig wäre, wenn eine bessere Anlage dieser Oefen gemacht würde. Man hat meistens diese Art von küpfernen Gefässen so eingemauert, daß das Feuer nur unten an den Bo-

Boden schlägt, und man wird ohne Mühe übersehen können, daß man auf diese Art viel mehr Holz braucht, diese großen Gefässe ins Kochen zu bringen, als wenn sie so hohl eingemauert, oder vielmehr nur oben angehängt und vermauert sind, daß zwar die Hauptglut unten an schlägt, daß aber zugleich die Hitze durch Züge herumgeführet wird, um das Gefäß auf allen vier Seiten bis in die Höhe zu erhitzen, und nach dieser gethanen Wirkung durch enge Löcher erst heraus zu ziehen. Dieses wird so bewirket, daß der dazu gehörige Ofen verhältnißmäßig eben so angelegt wird, wie die in denen vorigen §phen beschriebenen Oefen, nemlich mit einem Roste und Äschenloche, welche beyde mit Thüren von starken Eisenblech wohl verwahrt seyn müssen, und in der großen Ofenthüre auch noch eine kleine Zugthüre befindlich seyn muß. Die Äschenlöcher nebst Rost an allen Oefen anzubringen, sind um deswillen nöthig und nützlich, weil 1) dadurch besserer Zug verursachet wird, 2) die Oefen, wenn die Esse gut angelegt ist, nicht so leicht rauchen, 3) weniger Feuersgefahr zu befürchten ist, und 4) die Oefen besser hitzen, doch muß die Äsche alle Tage herausgenommen werden, weil sonst alle obige Uebel zu befürchten sind. Die Züge werden in eben der Form um die damit zu erwärmende Pfanne solcher Kochöfen, wo man in einer großen Röhre kocht, herumgeführt, wie ich im 3ten §. angerathen habe. Zu Heitzung solcher Pfannenöfen, worinnen man blos Wasser für das Vieh heiß macht, kann man unter der Vorsicht einer Dampfröhre auch Torf anwenden, den ich jedoch in Absicht auf Brau- und Brandweinöfen nicht anrathen

woll-

wollte, weil diese Getränke davon leicht einen Torfartigen Geschmack bekommen könnten.

Nicht weniger findet ein eben so ansehnliches Holzersparniß bey den Malz- und Obstdarren statt, wenn diese ebenfalls mit Zügen angelegt sind, wobey man nächst diesem Ersparniß auch den Vortheil erlanget, die Hitze gleich vertheilen zu können, und sie nach Gefallen zu mäßigen oder zu vermehren. Die Einrichtung eines solchen Darrofens, ist eben so, wie bey vorbeschriebenen Oefen zu machen, und die Züge in eben dieser, nemlich in Schlangengestalt um die Darre herum zu führen, wobey jedoch auch ausser den Zügen noch von allen Seiten Zuglöcher anzubringen sind, die man durch eingesetzte Backsteine zumachen, durch Herausnahme derselben wieder öfnen, und so einen selbst beliebigen Grad der Hitze nach Gefallen bewirken kann. Zu noch mehrerer Holzersparniß und Vermeidung aller Feuersgefahr gereicht aber noch besonders, wenn man anstatt der noch sehr gewöhnlichen hölzernen Horden, drätherne einführet, die bey einem starken Brauwesen eine immerwährende Dauer haben. Doch wollte ich ebenfalls nicht anrathen, sich zu dem Darren des Malzes oder Obstes Torf zu bedienen, sondern vielmehr solches blos mit Holz auf so eine Art zu verrichten, wie ich solches im neunten Theile weitläuftiger zeigen werde.

Sollen Ziegel und Kalk bey merklicher Holzersparniß gut gebranndt werden, so müssen die Ziegel und Kalköfen in Absicht auf Heerd, Rost, Aschenloch, Thüren,

Züge und Zuglöcher eben so eingerichtet werden, wie ich solches so eben von den Darröfen beschrieben habe. Bey dieser Gelegenheit kann man Torf auch ohne Dampfröhre mit dem größten Nutzen brennen.

Auch Gewächs- und Treibhäuser kann man mit großer Holzersparniß heitzen, wenn man Canalöfen auf folgende Arten anleget. Bey erstern hat der Ofen die in Fig. 6. gezeigte Gestalt. Die Länge des Ofens a. b) richtet sich nach der Größe des Gewächshauses, und muß entweder die ganze Länge des Hauses, oder, wenn dieses zu groß ist, daß zween Oefen darinnen stehen, die Hälfte desselben einnehmen. Im Punct a) wird der Ofen vorbeschriebenermaaßen auf einem Roste und Aschenloche, welche mit starken blechernen Thüren versehen, mit Holz oder Torf geheitzet. Gleich hinter dem Roste hat der Ofen einen 2½ Elle hohen und 1½ Elle weiten Aufsatz c) worinnen ein Zug hinauf c. d) und der andere herunter gehet, e. f) dann gehet ein Zug in ganzen Kasten hinter f. g) an dessen andern Ende wieder ein dem ersten ähnlichen Aufsatz angebracht g. h) worinnen ein Zug in die Höhe gehet, aus welchem im Punct i) die Zugröhre in die Feueresse gehet.

Bey Treibhäusern wird ausser dem Hause eingeheitzet, wo aber der Ofen auf eben die schon oft angezeigte Art angelegt seyn muß; die Züge gehen sodann unter dem Fußboden des ganzen Treibhauses hinter und wieder vor, auch wohl, wenn es breit ist, wieder hinter, bis sie endlich in die Feueresse durch eine, Zugröhre geführet werden. Auch hier kann man Torf so gut als Holz brennen.

Wer

Wer diese beschriebenen Oefen zu allen hier genannten Geschäften braucht, der wird kaum mit der Hälfte des ehemals dabey verbrauchten Holzes seinen Endzweck in weit kürzerer Zeit, als vorher mit doppelten Holzaufwande erreichen.

§. 5.

Es würde ein sehr ansehnliches Holzersparniß in vielen vornehmen und geringen Stuben ausmachen, wenn man dahin Bedacht nähme, die Thüren und Fenster besser zu verwahren, damit die einmal erhaltene Wärme nicht zu geschwind wieder verfl̈öge. Diese Vorsicht vermisse ich, wo nicht in den meisten, doch in sehr vielen Stuben. Was hilft es, daß man sich mit vieler Mühe und Kosten verbesserte Oefen anschaft? Was hilft es, daß man alle Sorgfalt auf gute Heitzung der Zimmer verwendet? Wenn man nicht zugleich für die gute Erhaltung der Wärme durch gehörige Vermachung der Thüren und Fenster besorgt ist. Diese zu erhalten muß man die Thüren und Fenster so einrichten, daß sie vollkommen in ihren Fugen einpassen, damit keine Luft durchdringen kann, auch müssen die Fenster äusserlich, wo sie eingesetzt sind, mit Kalk wohl verstrichen werden, damit auch da keine Luft eindringen, oder wohl gar durch vielleicht recht einpassende Thüren einen Zug verursachen könne. Dieses ist ein Geschäft, das jeden Herbst wiederholet werden muß, indem man die Thüren und Fenster sorgfältig untersuchet, ob auch Luft eindringen kann, und, wenn man das geringste da-

von merket, es sogleich wieder in Ordnung bringet. Was mich hierbey befremdet, ist, daß die Glaser sich das ausschliessende Recht anmaaßen, die Fensterrahmen zu verfertigen, da diese Arbeit doch eigentlich für die Tischler gehörte, von denen man gute Holzarbeit mit Recht fordern kann, auch jederzeit finden wird, daß Fensterrahmen von einem Tischler verfertiget, weit passender und dauerhafter sind, als solche, die ein Glaser machte.

§. 6.

Der Landmann würde auch ein großes Holzersparniß darinnen finden, wenn er bey Verheegung seiner Gärten, und anderer das Gartenrecht habender Grundstücke darauf Bedacht nähme, alle dürre Holzzäune, ingleichen alle Vermachung mit Stangen oder Pallisaden abzuschaffen, und dagegen nach und nach lebendige Zäune anzulegen; und zwar müßten diese nicht von Dornen, sondern von verschiedenen guten, dazu brauchbaren Holzsorten seyn, die man in der Folge so einbinden kann, daß die Zäune dicht verwachsen, und für allen Viehanlauf zu erhalten sind. Hiezu sind besonders folgende Arten zu empfehlen: Haseln, Weißbuchen, Linden, Eschen, Ahorn, Creutzdorn, Berleritzholz, Faulbaum und die rothblühende Akazie. Diese pflanze man auf eine zu diesem Behuf gegrabene und gut bereitete schmale Rabatte, und man ist in wenig Jahren im Stande, sie einzubinden. Bis dahin muß man freylich, um diese Anlage und den Garten zugleich vor allen Anfällen zu sichern, noch einen oben als schäd-

schädlich beschriebenen Zaun davor stehen lassen, der aber, sobald der neue lebendige Zaun eingebunden worden, für immer wegfällt. In der Folge werden diese lebendigen Zäune alle drey Jahre im Herbste oder Frühjahre eingebunden, und das jung ausgeschlagene dazu schickliche Holz mit hinein genommen, wodurch dergleichen Zäune immer dicker, und endlich so dicht werden, daß so leicht kein Thier eine Oefnung dadurch finden kann. Dabey giebt es bey jeden Einbinden viel Holz, das zu stark, um mit eingebunden zu werden, und folglich überflüßig ist, aber als Reißholz, ein gutes Feuerholz abgiebt. Hat nun der Bauer seine Gärten mit solchen lebendigen Zäunen verwahret, und mit tragbaren Obstbäumen besetzt, die er durch Aufgraben und Düngen mit Mistpfütze im Herbste, Winter und zeitigen Frühjahre, beständig bey gutem Triebe und Wachsthum, ohne den geringsten Nachtheil seiner Felddüngung erhalten kann; theilet er ferner das Einbinden seiner Zäune, und das Ausputzen seiner Bäume ordentlich so ein, daß er in drey oder vier Jahren damit herumkommt, welche Arbeit er mit den Seinigen, wenn keine Feldarbeit ihn daran hindert, ganz bequem mit verrichten kann, wenn er dieselbe sich nicht anhäufen lässet, sondern alle Jahre etwas macht; so wird er nicht nur jenes auf dürre Zäune, Stangen und Pallisaden verwendete Holz ersparen, sondern auch von den Einbinden seiner lebendigen Zäune, und dem Ausputzen der Obstbäume einen großen, auch wohl den größten Theil seines Feuerholzsbedürfnisses gewinnen. Ich erwähnte vorhin, daß man die lebendigen Zäune nicht von Dornen anlegen solle,

solle, und das um deswillen, weil bey dem Einbinden der Dornenzäune nicht das abgehende Holz zu erwarten ist, wie von den oben angeführten Holzarten.

Bey Rittergutsgrundstücken hingegen, die bißher mit dürren- Stangen- oder Pallisadenzäunen verwahret waren, kann man schöne lebendige Dornenhecken von Hainbutten und Weißdornen wechselweise anlegen, welche nächst einen schönen Ansehen eine dauerhafte Verzäunung abgeben. Denn, wenn diese auf die Art, wie jene lebendigen Holzzäune, auf einer guten dazu bereiteten Rabatte angelegt, und einigemal eingebunden sind, so wird der jährliche Trieb mit der Heckenscheere glatt verschnitten; dabey läßt man wechselsweise einen Rosendorn, und einen Weißdorn in die Höhe gehen, pflanzet auch wohl hin und wieder einen jungen wilden Apfelstamm mit hinein, welchen sowohl als die Rosendorn man mit Rosenäpfeln die Weißdorn hingegen mit Mispeln veredelt, die man hernach in Kugeln ziehen, und neben einer ganz festen Vermachung und Ersparniß vielen andern Holzes zu Vermachungen, eine schöne Hecke fürs Auge, und angenehme Früchte zum Genuße gewinnet.

§. 7.

Ein anderes wichtiges Holzersparniß für Ritter- und Bauergüter solcher Gegenden, wo man die lebendigen Hölzer aller zehn bis zwölf Jahr abtreibet, ist dieses, das benöthigte Nutz- Schirrholz nicht aus seinen eigenen

Höl-

Hölzern zu nehmen, in der Absicht, um die baare Ausgabe dafür zu vermeiden, wenn man die Gelegenheit hat, dasselbe in nicht allzu großer Entfernung in solchen Revieren um einen leidlichen Preiß zu erkaufen, wo das Unterholz nur in einem Zeitraume von etlichen und zwanzig bis 30 Jahren abgetrieben wird. Nimmt man solches Schirrholz an Birken, Eschen, Rothbuchen und jungen Eichen, von solchen Schlägen, die aller zehn bis 12 Jahre abgetrieben werden, so kann man nichts als die schönsten, wüchsigsten und zu Laßreisern tauglichsten Bäume dazu wählen, weil man bey dem Unterholze keine dazu brauchbare Stange findet, und man sieht sich öfters in der Nothwendigkeit, um ein Stückchen Nutzholz, am Werthe von einigen Groschen, zu bekommen, einen jungen Baum zu fällen, den man nicht umhauen sollte, wenn er auch mit einem Thaler bezahlt würde. Dieser Umstand ist wirklich von Wichtigkeit, und geht an manchen Orten ins Große; denn man findet Reviere, wo die Gewohnheit eingeführet ist, alljährlich das verkaufte Nutz- und Schirrholz zu einem Capitel der Holzeinnahme zu machen, ohnerachtet das Holz gar nicht das nöthige Alter erreichet, um ohne Schaden gefället zu werden, und man sich dadurch schlechterdings der besten Laßreiser beraubet. Kauft man aber bey guten Winterwege in solchen Revieren, wo die Gehaue etliche zwanzig bis 30 Jahr alt werden, alljährlich einige Haufen oder Schocke lange Wellen, so wie sie zu Brennholz verkauft werden, so wird man darinnen schon genug brauchbare Stücken zu Schirrholze antreffen, wo man das Stück kaum einen

bis zween Groschen zu stehen kommt, und um welches man, wenn man es aus seinem eigenen Holze nehmen wollte, ein schönes junges, aus Saamen erwachsenes, oder gepflanztes Bäumchen fällen müßte, das einst ein Baum von großen Werthe werden könnte.

Ueberhaupt ist zu einer guten Holzwirthschaft auch der Vortheil zu rechnen, daß man Zeit und Umstände wohl in Acht nehme, und dann mit dem Verkaufe seines Holzes Anstand nehme, so lange irgend ein Nachbar, aus Noth oder andern Ursachen viel Holz verkauft, und solches unter dem Werthe abläßt. Ja man wird in diesem Falle wohl thun, wenn es nemlich ohne eigene Ungelegenheit geschehen kann, daß man seine eigenen Hölzer sparet, und lieber selbst von solchen, unter dem Preise verschleuderten Holze sein eigenes Bedürfniß kaufet, bis man, wenn dieser Handel, wie allezeit der Fall ist, bald von selbst aufhöret, wieder Gelegenheit hat, sein eigenes Holz um gute Preise ins Geld zu setzen.

§. 8.

Man findet beynahe die größte Holzverschwendung in der Feuerung bey dem Backen auf dem Lande, in solchen Gegenden, wo keine Backhäuser üblich sind, die nur in manchen Ländern, auch nur in gewissen Gegenden, an den meisten Orten aber nicht eingeführet sind. Nächst sehr vielen üblen Folgen, die von der Heitzung so vieler einzelnen Backöfen entstehen, und die ich in der Folge an-

anführen werde, will ich, da einmal hier von Holzersparniß die Rede ist, meine Leser nur noch auf die Menge Holz und Stroh aufmerksam machen, die in den vielen privat Backöfen unnützer Weise verbrennt wird. Das Uebel dieser Verschwendung verbreitet sich bis in viele Gegenstände der Oeconomie und Polizey. Die vielen Backöfen (da man in jedem Hause auf dem Lande, wo sie eingeführet, gewiß einen trift) mögen nun mit Holz oder Stroh geheitzet werden, so ist die Verschwendung dieser Materialien offenbar in die Augen fallend, da ein jeder, dem die Einrichtung der Gemeinde-Backhäuser, aller damit verbundenen Vortheile ohnerachtet nicht gefällt, doch dieses als eine unumstößliche Wahrheit eingestehen muß, daß ein Gemeinde-Backofen, der von Zeit zu Zeit geheitzet, und folglich nie ganz kalt wird, auch gleich anfänglich feuerfest und tüchtig gewölbet ist, also eine starke Decke hat, durch welche nicht leicht einige Kälte dringen kann, Verhältnißmäßig weniger Feuerung kostet, und viel leichter zu heitzen seyn muß, als ein von Lehm leicht zusammen geklebter Backofen eines Bauers oder Häußlers, der unter freyen Himmel der Witterung ausgesetzt ist, und oft in einer, zwey, und mehreren Wochen nicht geheitzt wird. Der größere Aufwand der Backofen Feuerung in diesen vielen leicht gebaueten und selten geheitzten Backöfen eines Dorfes gegen einen einzigen tüchtig gebauten, und beständig geheitzten Gemeinde-Backofen, ist von selbst erweißlich, ohne darüber erst eine genaue Untersuchung und Berechnung anzustellen, die gewiß so hoch ausfallen würde, daß sie dem der Sache Unkundigen anfäng-

fänglich übertrieben scheinen müßte. Ich überlasse einen jedem der Lust dazu hat, diese selbst zu machen, und will nur durch das Beyspiel eines mir ehedem selbst gehörigen Dorfes dem Leser einen kleinen Fingerzeig dazu mittheilen. Dieses Dorf bestehet aus 69 Häusern, und weil durchgängig in dasigen Gegenden, auch wo Holz zu haben ist, dennoch die höchst nachtheilige Gewohnheit herrschet, die Backöfen fast das ganze Jahr über mit Stroh zu heitzen, so findet sich schon darinnen eine Hauptursache des im zweyten Abschnitte des ersten Theiles dieses Handbuches erwähnten, die meisten Landwirthe drückenden Düngermangels. Dieses angeführte Dorf heitzet also 69 Backöfen meistens mit Stroh. Es sind darunter 38 Feldbesitzer, welche zusammen ohngefähr 600 Acker Feld haben, von welchen sie das Stroh zu Heitzung ihrer Backöfen nehmen, die übrigen 31 sind Häußler, die ihr durch den Kornschnitt verdientes Stroh zu diesem Behuf anwenden, wenig wohlhabende darunter ausgenommen, die ihre Backöfen mit gekauften Holze heitzen. Ich weiß mich nie zu erinnern, daß jemals fremdes Stroh in das Dorf wäre eingebracht worden, sondern die meisten dieser 69 Backöfen werden mit einheimisch erbaueten Strohe geheitzet. Kann man sich wohl wundern, wenn über Düngermangel geklagt wird? und wenn auch ausserdem keine Strohverschwendung statt fände, so macht diese schon einen hübschen Articel aus, und es ist schon ein Grund mehr, daß die Felder solcher Dörfer, die kein Holz, und doch in jedem Hause einen Backofen haben, den sie mit Stroh heitzen, in ihrem Werth von Jahr zu Jahr zurück-

gehen

gehen müssen. Wie viel weniger Holz zur Feuerung ist da nöthig, wo ein Gemeinde-Backhauß in einer täglichen Heitzung unterhalten wird? Um wie viel reicher an Stroh, folglich auch an Düngung müssen die Feldbesitzer bleiben, wenn alles bisher an die Backöfen verwendete Stroh ersparet wird, und der Gemeindebäcker sein benöthigtes Holz den Holzbesitzern in- und ausser seinem Dorfe mit Rath abkaufte, und sein Backhauß mit dürren Holze von Zeit zu Zeit heitzte? Freylich müßte auch da die an den meisten Orten, wo Backhäuser sind, herrschende üble Gewohnheit, bey jedesmaligen Backen dem Becker eine gewisse Anzahl Schütten Stroh zu geben, nicht eingeführet seyn, sondern man müßte dieses mit Geld ausgleichen, und den Becker den Ankauf seines Holzbedürfnisses überlassen.

Ein zweytes Uebel der privat Backöfen ist, daß dadurch sehr oft Feuersbrünste entstehen, wenn die schlecht gefaßten Backofenhauben springen, oder mit der Asche und sonst von denen unwissenden Bauersleuten nicht vorsichtig genug umgegangen wird; welches alles sich von einem gut gewölbten Gemeinde-Backofen, und von einem gelernten Becker, der täglich damit umgehet, gar nicht, oder doch sehr selten denken läßt.

Ein drittes Uebel ist, der viele mit privat Backöfen verbundene Zeitverlust, den Ofen gehörig zu heitzen, worauf beynahe ein halber Tag für eine Person zu rechnen ist, da man hingegen in ein Gemeinde-Backhauß das Brod nur zu schicken und wiederzuholen braucht.

Auch

Auch ein ansehnlicher Vortheil für das Ganze zeigt sich bey einer allgemeinen Einführung der Gemeinde-Backhäuser, wenn in so vielen Dörfern, in jeden eine sich ordentlich und wohl nährende Familie mehr, nemlich die des Gemeinde-Beckers befindet, der wegen der Menge seiner Arbeit um ein ganz leidliches Backgeld backen, und dennoch dabey wohl bestehen kann. Bisweilen findet sich auch wohl Gelegenheit, daß ein solcher Becker auf eigene Rechnung Brod und Semmel backen kann, wenn er Gelegenheit hat, diese Producte entweder im Orte selbst, oder vielleicht in benachbarten Dörfern, oder kleinen Städten, wo Garnison liegt, oder nicht alle Bürger und Einwohner selbst backen lassen, sondern ihr Brod kaufen, mit Vortheil ins Geld zu setzen.

Ich will nur noch einige wider die allgemeine Einrichtung der Gemeinde-Backhäuser zu machende Einwendungen hier anführen und widerlegen, in Hofnung, daß etwa in Betracht der wichtigen Vortheile, welche von dergleichen Gemeinde Backhäusern unausbleiblich zu erwarten sind, von hohen Landesobrigkeiten dieselben durch ordentliche Gesetze allgemein eingeführet werden möchten.

Die erste Einwendung ist diejenige, welche der Bauer gern gegen alle gute, und auf Ordnung abzweckende Dinge macht: Es ist etwas neues, wir haben nun so lange ohne Backhauß gelebt, wir wollen es also beym Alten lassen, — Erzwinget man endlich Gründe, warum diese Einrichtung nicht schicklich sey, so sind es kürzlich folgende: es würde eine Confusion mit dem Backen, und

zur

zur Herbstzeit mit dem Obstwelken entstehen, wenn ihrer viele zusammen kämen; arme Leute könnten nicht backen, wenn sie wollten, sondern müßten backen, wenn sie etwas hätten. Dieser Einwendung ist dadurch abzuhelfen, wenn eine gewisse Ordnung festgesetzt, und alle Wochentage so eingetheilt werden, daß jedes Hauß weiß, wenn ihm die Reihe zu Backen trift. Da hierdurch jede Familie vom Anfange des Jahres ihre Backtage weiß, so hat sie allemal Zeit, die nöthigen Vorkehrungen zu treffen, um bey jedesmaligen Backen Mehl zu haben. Auch können in solchen Backhäusern zugleich Obstdarren, die man verschliessen kann, mit angelegt, und in Obstjahren eben so leicht eine so genaue Ordnung mit den Darren desselben, wie mit dem Backen beobachtet werden.

Die zweyte Einwendung ist folgende: daß zuweilen Krankheit, oder andere unvorhergesehene Hindernisse ein und den andern Haußwirth abhalten könnten, an den bestimmten Tage zu backen, oder, daß eine Kindtaufe oder anderes nicht vorher zu bestimmendes Gelag das Backen an einem andern Tage zur Nothwendigkeit machen könnte; diese Schwierigkeit würde eine kurze Abrede mit einem andern Nachbar, der mit diesen vor diesesmal das Backen vertauschte, sogleich aufheben. Ja der Gemeinde-Becker würde auch zu aller Zeit im Stande seyn, einem, dem es fehlte, wenn er jähling Brod brauchte, auszuhelfen, weil ich, da an dem Orte, wo ich wohne, und in der ganzen hiesigen Gegend Gemeinde-Backhäuser eingeführet sind, selbst bezeugen kann, daß Becker beständig

Brod

Brod vorräthig haben, um solchen, die entweder gar nicht backen, oder denen es einmal unversehens ausgehet, mit Brode auszuhelfen.

Auch kenne ich Backhäuser, wo man Korn gegen Brod geben, und dadurch aller Unbequemlichkeit den Teig selbst zu bereiten, allem Back- und Mahlgelde, der Mahlmetze, und andern dabey vorkommenden Vervortheilungen überhoben seyn kann, ich weiß Rittergüter, die ihr ganzes Brodbedürfniß auf diese Art erhalten, daß sie dem Becker Korn geben, und dafür von jeden Dreßdner Scheffel Korn 160 Pfund gutes weisses Brod bekommen, welches jederzeit weisser und besser als selbst zubereitetes, ob schon im Backhause gebackenes, und viel besser als ganz selbst gebacknes Brod ist. Und wenn man auch das Mehl des Kornes, so man auf die Mühle giebt, richtig und ohne allen Betrug wieder bekommt, so kann man doch von einen Dreßdner Scheffel Korn, der 150 bis 155 Pfund wiegt, nach Abzug der Mahlmetze nie mehr als 140 Pfund Brod bekommen, welches aber niemals so weiß und gut ausfallen wird, als das von Becker für Korn erhaltene.

Die dritte Einwendung ist die, daß zur Winterszeit die ausgewirkten Brode, wenn sie über die Gasse getragen werden, durch die Kälte im Gehen gehindert, und also schlüffigt und klumpicht werden müssen; diesem Uebel kann dadurch abgeholfen werden, wenn nicht die Brode, sondern, wie es ohnehin an vielen Orten, wo Backhäuser sind, üblich ist, der Teig ins Backhauß getragen, und die Brode

de erst daselbst ausgewirkt werden, da sie denn im warmen Backhause gut aufgehen, und eben so gut als im Sommer gerathen werden.

Die vierte Einwendung ist die, daß um die Zeit des Obstdarrens gemeiniglich wegen der vielen Feuchtigkeit, die sich von einemmal Backen zum andern von dem Obste, das in dieser Zwischenzeit gewelkt wird, in den Ofen ziehet, das Brod schlecht geräth, und nicht gehörig ausbäckt; diesem wäre dadurch zu begegnen, wenn in jedem Gemeindebackhause neben dem Backofen auch eine Obstdarre angelegt würde, worauf gegen einen leidlichen Zinß, jeder sein Obst dörren könnte, und wodurch der Backofen von diesem dem Brode schädlichen Geschäfte frey bliebe.

Dieses leitet mich auf die an vielen Orten, auch da, wo Gemeinde-Backhäuser sind, üblichen privat Obstdarren, wo ein jeder sein Obst für sich welket. Man sehe diesen §. vom Anfange an durch, und überdenke alles, was ich von der Schädlichkeit der privat Backöfen gesagt habe. Alle Uebel des vielen Holzaufwandes und der Feuersgefahr, die ich bey jenen in Anschlag gebracht habe, sind auch bey diesen, jedoch um deswillen nur nach dem verjüngten Maaßstabe in Anschlag zu bringen, weil es weniger privat Obstdarren, als privat Backhäuser giebt, und weil das Obstwelken nur einige Wochen des Jahres, das Backen aber das ganze Jahr durch dauert, auch nicht einmal alle Jahre Obst zu dörren da ist. Demohnerachtet wäre sehr zu wünschen, daß man alle privat Obstdarren abschafte, und

dagegen in jedem Gemeinde-Backhause neben dem Backofen auch noch eine Obstdarre angelegt würde.

Es ließe sich über die Vertheidigung der Vortheile, die im Ganzen von der allgemeinen Einführung der Gemeinde-Backhäuser zu erwarten sind, noch vieles sagen, weil aber diese zu einleuchtend sind, und an den Orten, wo solche eingeführet, augenscheinlich dargethan werden können, ich auch die privat Backöfen in dieser Holzabtheilung, nur aus dem Gesichtspuncte der Holz- und Strohverwüstung zu betrachten habe, so will ich hier davon weiter nichts gedenken, sondern diesen §. mit dem Wunsche schließen, daß hohe Obrigkeiten, welche die nöthige Einsicht mit der dazu gehörigen Macht verbinden, sich die so löbliche als nützliche allgemeine Einführung der Gemeinde-Backhäuser empfohlen seyn lassen möchten.

§. 9.

Ich glaube nun in dieser Abhandlung dem Landmanne hinlängliche Mittel zur guten Aufnahme und Erhaltung der Privathölzer an die Hand gegeben zu haben. Ich finde aber doch die Sache so wichtig, daß ich vor nöthig erachte, diese ganze Abhandlung damit zu beschliessen, daß ich dem Landmanne hier noch eine kurze Übersicht alles des im vorhergehenden darüber weitläuftiger Gesagten zum besten gebe. Es kommt dabey hauptsächlich auf folgendes an:

1) Auf die Verschonung der Hölzer mit Behüten und Begraßen zur Unzeit.

2) Auf

2) Auf die Vermeidung der angezeigten Fehler, und dagegen auf richtiges Verfahren bey Abtreibung der Hölzer, sowohl an Nadel- als Laubhölzern, damit dieselben nicht so abgetrieben werden, als ob man zugleich deren gänzliche Austilgung zur Absicht hätte, sondern daß man dabey hauptsächlich auf deren künftigen Anflug und Nachwuchs sein Augenmerk richte.

3) Auf die Anlagen und Vermehrung des Holzes durch Säen und Anpflanzen aus wilden Baumschulen, wobey auch besonders Anlagen schnell wüchsiger Nordamerikanischer Holzarten, besonders des unächten Akazien Baumes zu empfehlen.

4) Auf Ersparniß des vielen unnöthig verschwendeten Holzes, ohne daß es jemanden zu Nutzen kommt.

Werden diese wenigen Stücke befolgt, so wird jeder Holzbesitzer in den Stand gesetzt werden, seine Hölzer bey eigenen Lebzeiten so hoch als möglich zu nutzen, und seinen Nachkommen wohlbestandenes Holz zu überlassen. Wobey nur noch anzurathen ist, daß man seine Hölzer so behandle, wie ein guter Baumgärtner seinen Garten, der ganz gewiß jeden Baum auf dem ihm zuträglichsten Boden pflanzet. Da aber dieses in Hölzern, wo die Bäume von selbst aus Saamen wachsen, nicht durchgängig mit Pflanzen, wie in Gärten, auszuführen möglich ist, so findet doch, wie schon oben gesagt, die ganze einfache natürliche Nachahmung statt, daß man zu säende, oder aus den Baumschulen zu verpflanzende Holzarten, nur

auf

auf den für sie schicklichsten Boden bringet, bey jedem Holzschlage aber diejenigen Bäume und Laßreiser wegnimmt, für welche der vorhabende Boden nicht bequem ist, und dagegen diejenigen Holzsorten zu Laßreisern sowohl als auch zu Saamenbäumen stehen lässet, welche nach dasigen Boden am vorzüglichsten und schnellsten wachsen, und am nöthigsten und nützlichsten zu gebrauchen sind. Als worauf auch bey allen Anlagen lebendigen und schwarzen, in- und ausländischen Holzes vorzüglich Rücksicht zu nehmen ist.

Ende des siebenden Theils.

Druckfehler und Errata, zum 3ten Band.

Seite	Zeile oben	Zeile unten	soll heissen	für
12	10	,	im Winter	in Winter
,	14	,	Märtzes	Märzs
21	9	,	Sonnenreichen	Saamenreichen
24	11	,	ohne sich	ohne sie
35	2	,	Wurzeln aus lauter Häuten bestehen, welche	Zwiebeln
,	,	4	Roccambole	Rocoambole
47	8	,	aufgedeckt	aufdeckt
,	,	14	Erdtüffeln	Erdäffeln
48	5	,	Erdäpfel	Erdapfel
54	,	13	Maaßstabe	Maaststabe
57	,	6	umrühret	umruhrte
62	11	,	gezogen. Sonst	gezogen; sonst
64	2	,	1½ Elle tief	1½ tief
,	7	,	und mit klaren	und klaren
,	12	,	bestehende	bestehenden
66	2	,	an einer	zu einer
67	8	,	so lange bis die	so lange die
82	,	4	diese	dieses
86	,	4	so lang als der	so lang es der
108	5 u 6	,	Kern Obst, Stein Obst, Nüße	Kern Obst, Nüße
124	7	,	Verschneidens und	Verschneidens; und
137	4	,	eigenen Kernwildlinge	eigenKernwildlinge
151	7	,	des wilden Kastanienbaumes	der wilden Kastanien
153	,	11	diese im Großen nicht	diese nicht
154	,	8	Höhe	Hitze

Aa

Seite	Zeile oben	Zeile unten	soll heissen	für
175	,	8	vorsehen	verstehen
176	,	3	die andern	die letztern
181	15	,	aus Teichen	aus solchen Teichen
188	,	9	dennoch	demnach
191	3	,	nicht gehörig betrieben	nicht betrieben
194	13 u 14	,	Trifol: --- Febrin:	Frifol — Fibrin:
200	2	,	haben	heben
,	,	6	wo man Laubholz	wo Laubholz
218	,	8	Strohwische	Strowische
222	8	,	feucht	seucht
225	8	,	scharfen	schafen
237	12	,	fortgepflantzte	fortgepflantzet
250	,	7 u. 6	Blehungen	Behungen
287	,	14	Alle diese	Diese
289	und oben die		289	287
290	Pagina.		290	288
338	,	8	ausfliegen	aufliegen
342	,	13	keine	keinige
343	5 u. 6	,	ausreibet	austreibet
349	11	,	Ableger	Anleger
351	,	3	der Nutzen	den Nutzen
,	,	2	Wachs; Honig der	Wachshonig; der
358	,	6 u. 5	bekannten als beliebten	bekannte als beliebte

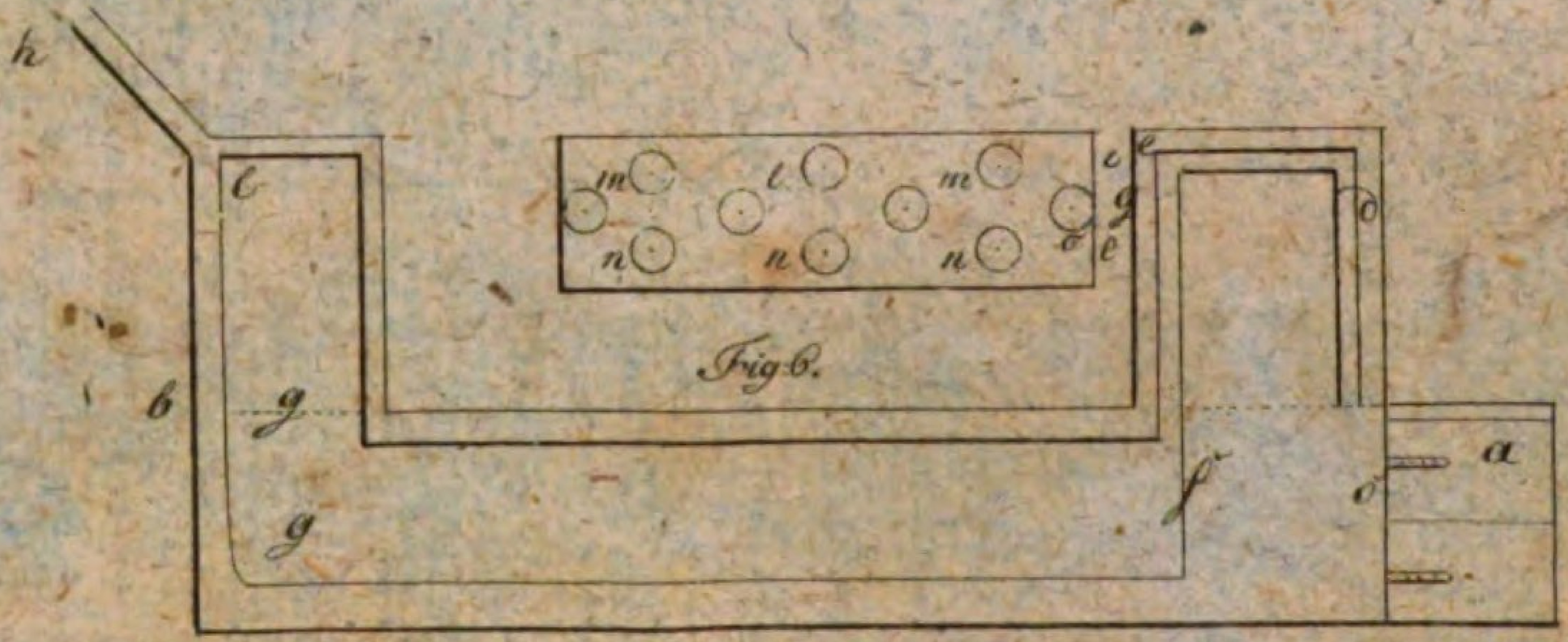


Fig. 6.

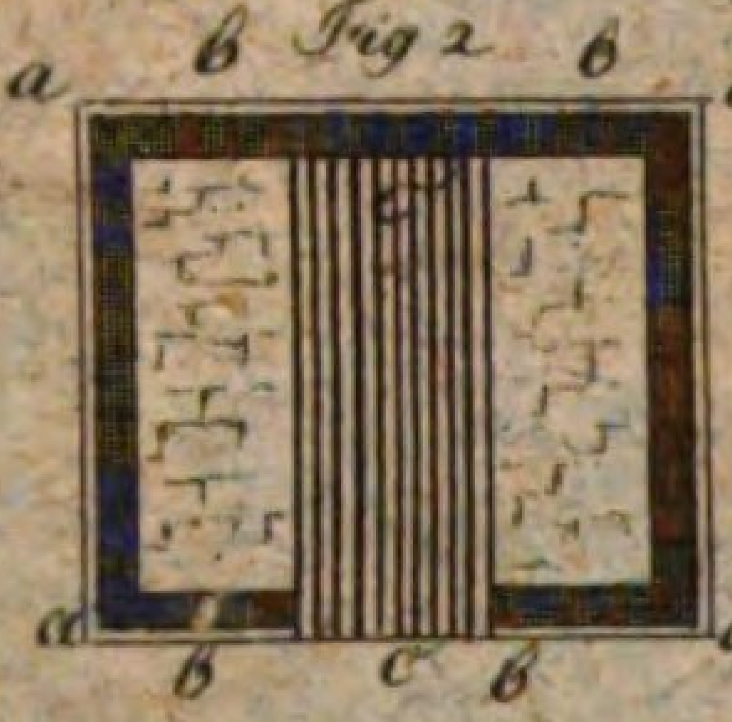


Fig 2

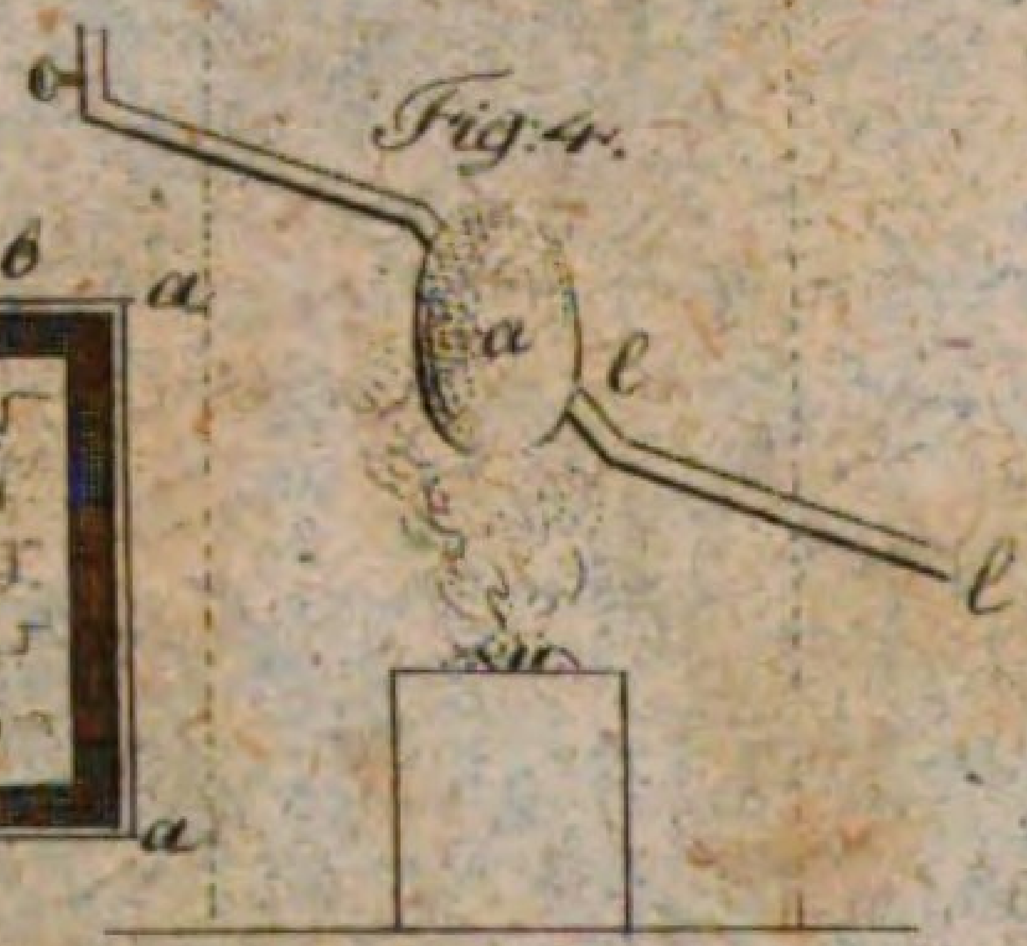


Fig. 4.

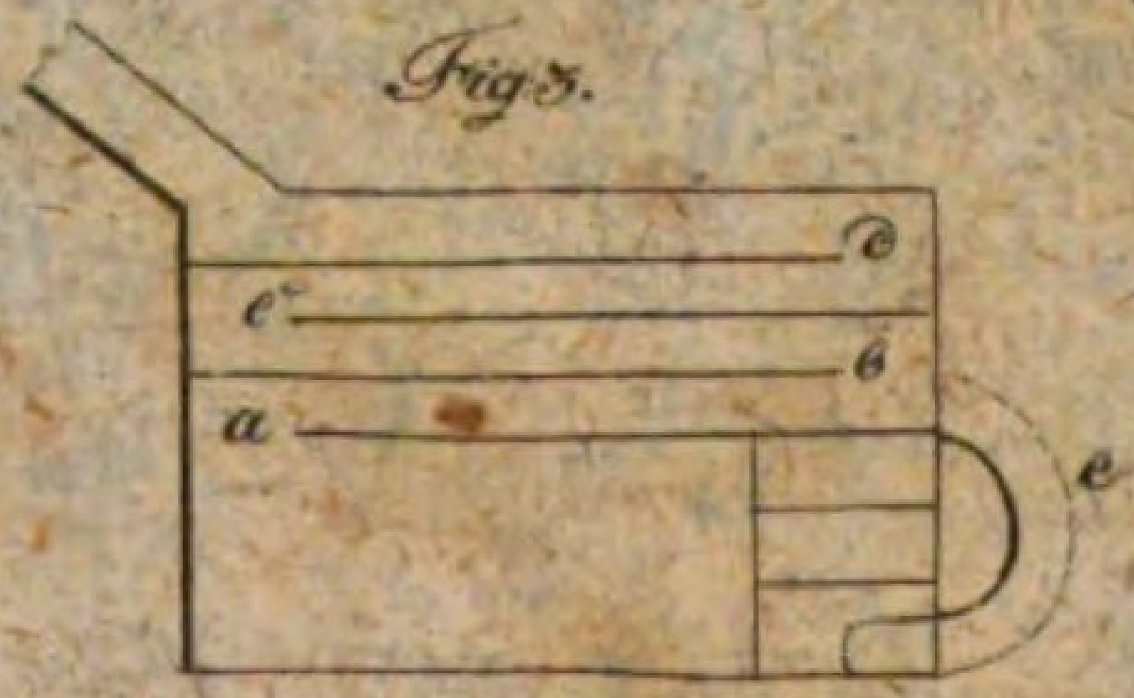


Fig. 3.

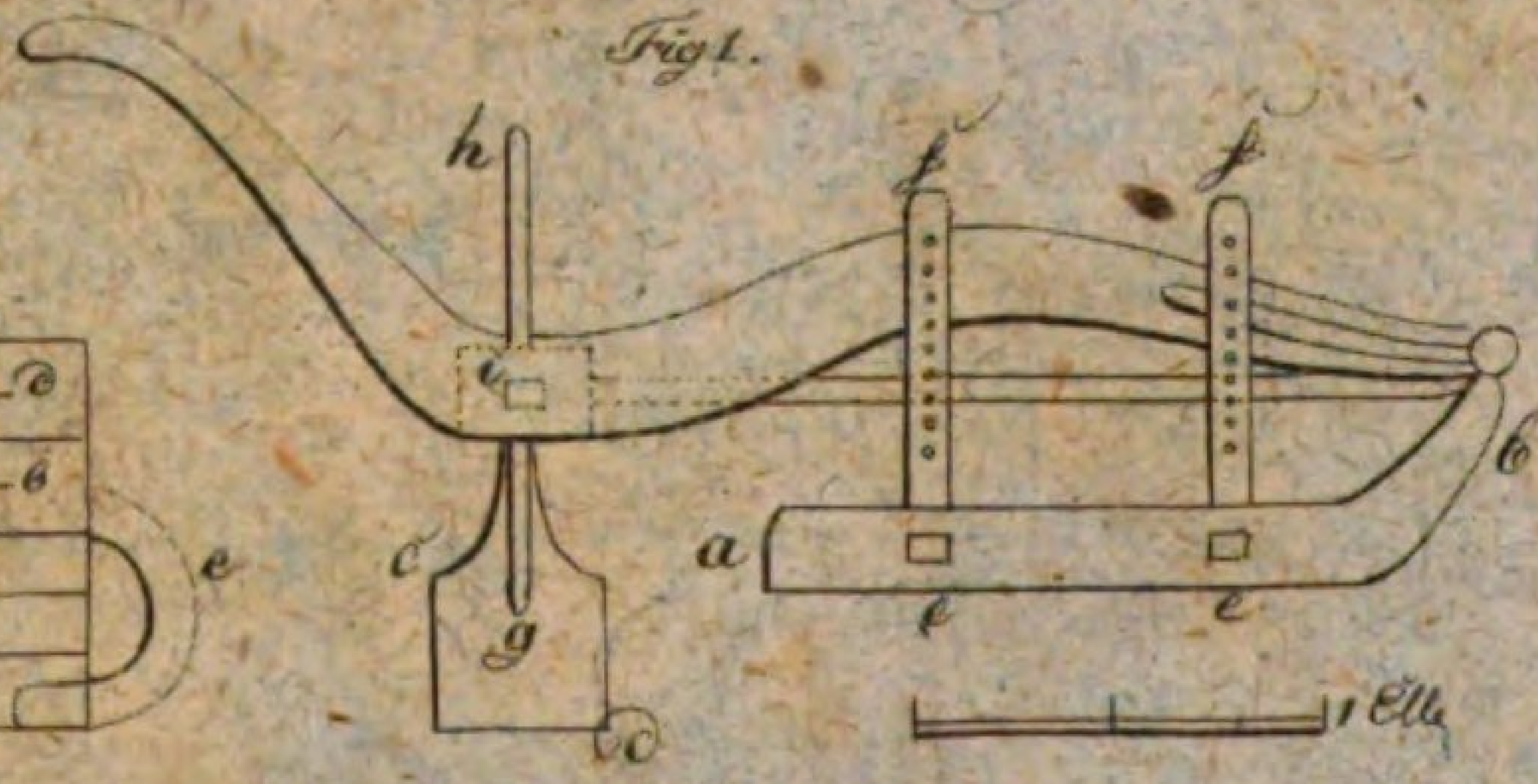


Fig. 1.

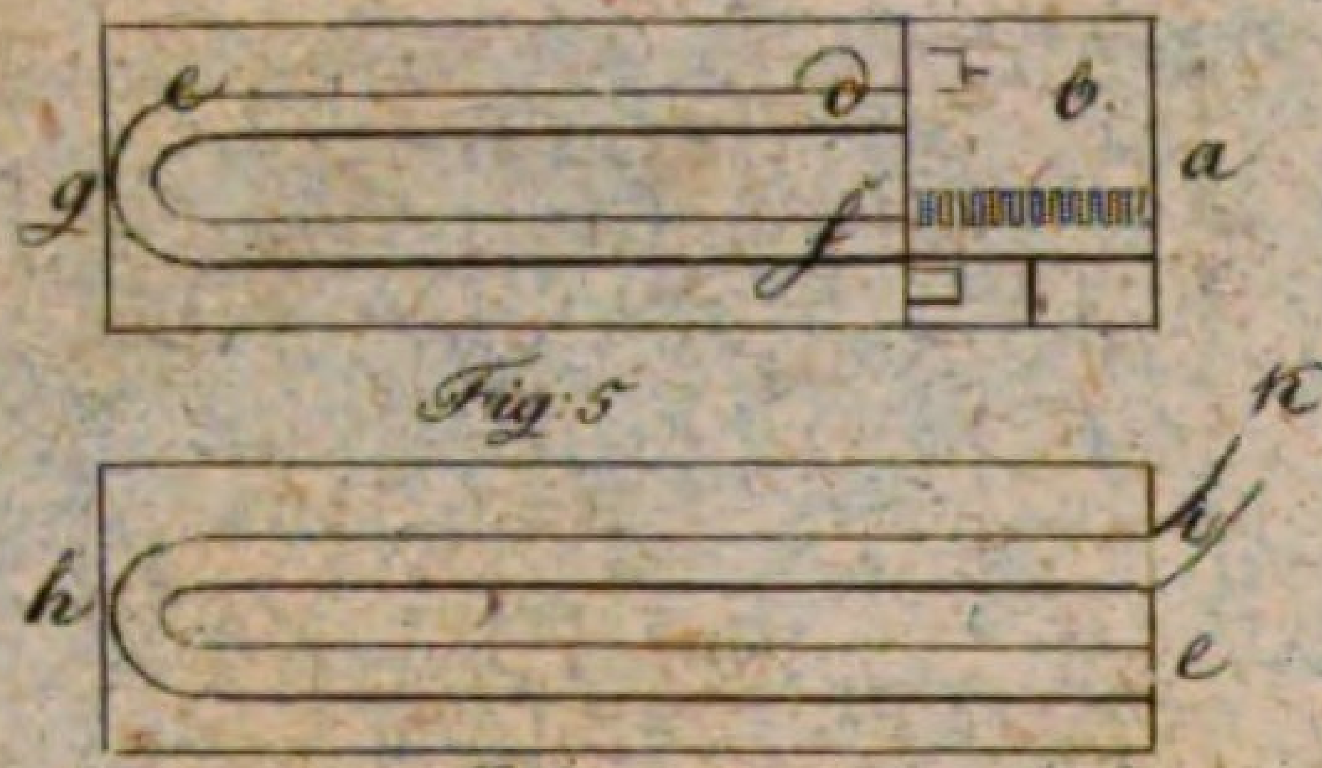


Fig. 5

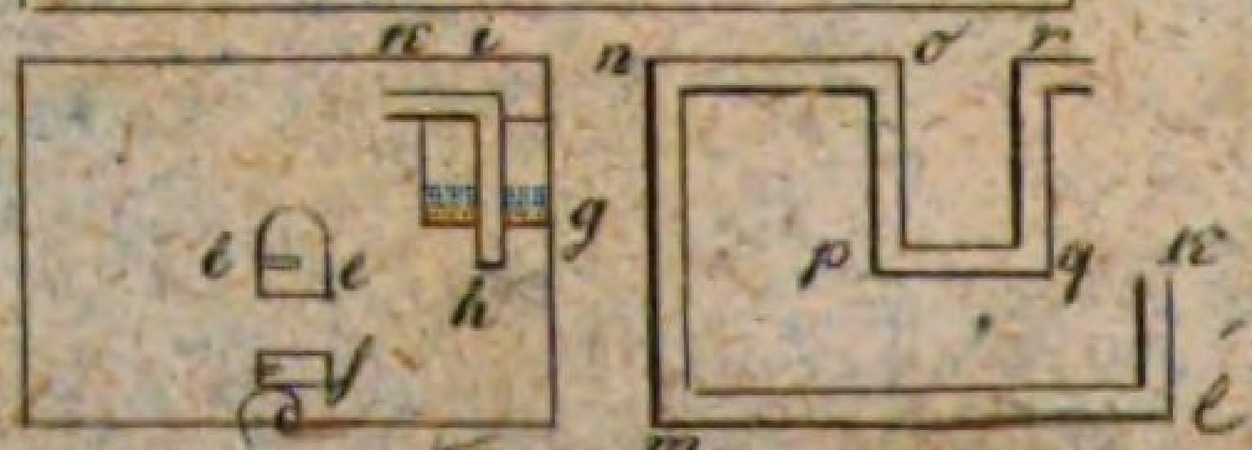


Fig 2.